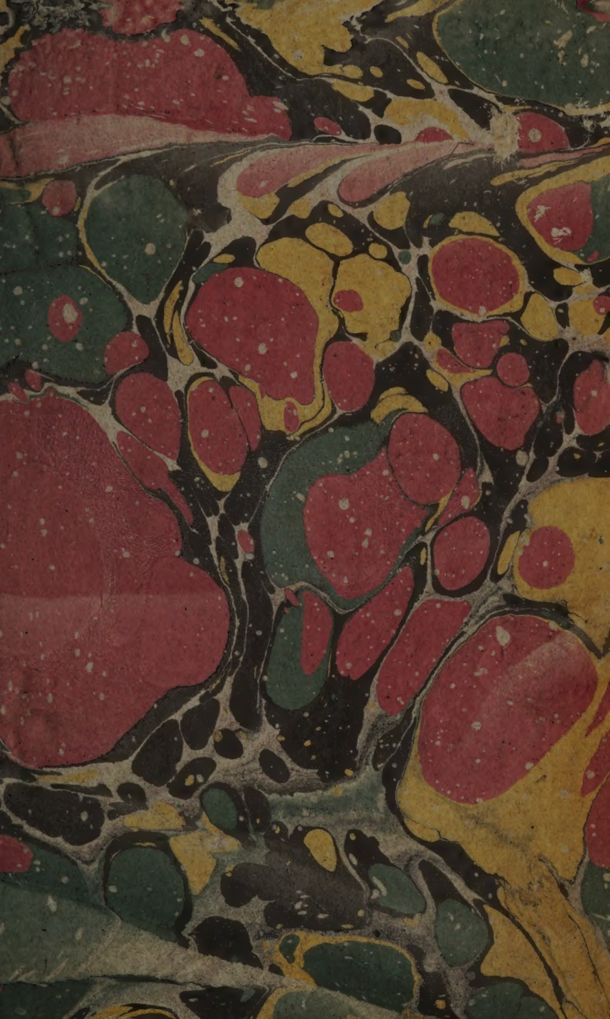






TRATADO

DE LAS OPERACIONES

QUE DEBEN PRACTICARSE

EN LA DENTADURA,

Y MÉTODO PARA CONSERVARLA EN BUEN ESTADO,

Recopilado de los mejores Autores, y adornado con láminas que manifiestan la diferencia, forma y figura de los instrumentos necesarios para dichas operaciones.

POR DON FELIX PEREZ ARROYO,
Cirujano Hernista que ha sido de los Reales Hospitales de esta Corte.

EN MADRID:
POR FRANGANILLO, CALLE DEL BAÑO
AÑO 1799.

Se hallará en la librería de Castillo, frente á las gradas de San Felipe el Real, y en la de Manuel Hurtado, calle de las Carretas.



INTRODUCCION.

Los dientes son en su estado natural los mas sólidos de todos los huesos del cuerpo humano; pero tambien estan al mismo tiempo expuestos á enfermedades subseguidas de violentos dolores, y algunas veces de mucho peligro: la continua práctica nos hace ver con dolor este triste acontecimiento.

Los que conservan su dentadura sana y robusta hasta una edad abanzada, son muy pocos, y estos deben su felicidad al buen temperamento, ó á las atenciones y cuidados particulares á que se sujetan; y por el contrario hay muchos que, ó la tienen viciada desde la infancia, ó la pierden antes de tiempo.

Como la variedad de enfermedades de la dentadura, de sus causas productivas y de sus síntomas es infinita,

ta, las operaciones que la Cirugía pone en uso para curarlas, exîgen igualmente diversos conocimientos; y la sola práctica es insuficiente para conducir estas operacciones á su perfeccion, á menos que esten asociadas, y vayan dirigidas por un largo y exâcto estudio de la Anatomía de la boca. Esto es absolutamente indispensable; pues sin ello no podrá conocerse bien la estructura, situacion, correspondencia y uso de su diferente organizacion. Estos conocimientos nos traen insensiblemente al descubrimiento de las diferentes enfermedades que sobrevienen á la dentadura, como de sus causas y curacion: no obstante, es preciso confesar que esta parte tan interesante de la Cirugía ha sido hasta esta época la mas olvidada, y abandonada á la estupidez mas detestable.

Aunque la Cirugía en general se ha perfeccionado tanto por los importantes descubrimientos que se han hecho en la Anatomía, con el modo de operar, y el gran numero de observaciones sa-

bias

bias y curiosas, que tanto la han enriquecido; no por eso los Dentistas han encontrado los socorros y luces suficientes para dirigir todas sus operaciones.

Los Autores que han escrito de las enfermedades y operaciones de Cirugía, no han tratado con extension, respecto á la dentadura, de las muchas enfermedades que pueden producirse en la boca, las quales describe el célebre Cirujano Dentista Mr. Fauchard en ciento y treinta enfermedades realmente distintas las unas de las otras, y divididas en tres clases: unas esenciales, otras sintomáticas, y otras accidentales; y si algunos han tratado algo laconicamente, acaso habrá sido por no omitir lo que pudiese contribuir á la execucion de sus sistemas: entre estos pueden contarse Urbano Hermard, y B. Martin. El primero que era Cirujano del Cardenal Georges de Armagnac, á quien dedicó un librito intitulado: Requisicion de la verdadera

Ana-

Anatomía de los dientes, naturaleza y propiedades de ellos, con las enfermedades que les sobrevienen. *Sus requisiciones que son curiosas y sabias, hacen ver que este Profesor habia leido los Autores Griegos y Latinos, cuya doctrina empleó juiciosamente en su obra. El segundo fué Boticario, y dió á luz una disertacion sobre los dientes, en la que explica la naturaleza de sus enfermedades y de su curacion con bastante método, pero poca extension, sin hacer mencion de las operaciones que les convienen.*

Tampoco se conoce curso público, ni particular de Cirugía, en donde la theórica sobre las tales operaciones sea enseñada con amplitud, y en donde se pudiese instruir á fondo de la práctica de este arte tan útil para saber corregir y precaver muchas dolencias.

Todo este abandono ha dado lugar á que muchos sin principios y sin experiencias se hayan acogido á ella, practicándola indiscretamente:

este perjudicialísimo abuso ha sido corregido poco hace en París, no permitiendo que nadie se dedique á este exercicio sin antes sufrir un exámen de las operaciones y enfermedades que acontecen en la dentadura.

Si las luces del espíritu humano se derraman y multiplican con el comercio de los que estudian y meditan, su pérdida no podrá resarcirse sino con la lectura de sus escritos y obras; ellas dan lugar á la reflexìon, se desenvuelven nuevas ideas, y excitan la emulacion y el deseo de formar otras. Animado yo con su exemplo, he osado emprender lo que ninguno de nuestra nacion ha hecho, movido de ver la mayor parte de los Profesores del arte de curar desposeidos de algunas ideas, é inexpertos en este ramo de su facultad tan interesante á la humanidad: yo daré al menos el exemplo á los que sin duda hubieran sido mas capaces de hacerlo con mas erudicion y suficiencia.

Alguna práctica me ha conducido

á

á nuevos conocimientos, por los quales he desechado lo que me ha parecido defectuoso en mis primeras ideas: ofrezco al Público el fruto de mis cuidados y desvelos, esperando que podrá ser de alguna utilidad á los que quieran exercer la profesion de Cirujanos Dentistas, como tambien para las personas que desean conservar en buen estado y limpieza su dentadura.

Las materias que trato en esta obra estan inclusas baxo siete clases de operaciones: la primera, de apartar ó separar los dientes quando estan fuertemente unidos por indisposiciones particulares: la segunda, del modo de limpiarlos y conservarlos en buen estado: la tercera, de tapar los agujeros que se hayan formado en ellos: la quarta, sobre el modo de limarlos quando son largos y desiguales: la quinta, de la extraccion de los dientes, colmillos, muelas y raygones: la sexta, sobre la colocacion de los dientes artificiales; y la séptima para cerrar los agujeros

del

del paladar con los medios destinados á esto llamados Obturadores: *además de esto se incluyen ciertos capítulos que son relativos á la exposicion de algunas de ellas, y que son del caso para satisfaccion de la idea, y por consiguiente útiles para la prevencion y correccion de algunas cosas.*

No trato aquí de la naturaleza de los dientes, de su acrecentamiento, de su estructura, de su situacion, ni del gran número de enfermedades á que estan expuestos, y son capaces de producir otras, como ya he anunciado anteriormente; porque los límites de mi objeto no me lo permiten, y mi intencion solo se dirige á la operacion que exîgen los dientes, y no de ninguna theoría particular sobre la Anatomía, y Nosología de ellos; porque debo suponer en el dia á todos instruidos en esto, no pudiendo persuadirme que por miserable que sea la librería de un Facultativo, carezca de alguno de los muchos escri-

tos

tos sobre este asunto: siendo ademas de esto muy facil á qualquiera adquirir las primeras nociones de la Anatomía, por la claridad con que las explican muchos Autores en nuestro propio idioma; y lo mismo tenemos por lo que respeta á la Nosología, ó tratado sobre las enfermedades que afligen á los dientes, y las que de ellos se pueden producir en las partes circunvecinas: igualmente en nuestro idioma hay con abundancia Autores que tratan de Cirugía, y por consiguiente de las enfermedades de los dientes y de la boca, como que son el resorte de ella. Ya he dicho que mi principal objeto es trâtar de los casos en que se necesita operar en los dientes: por él doy algunas ideas á todas aquellas personas que las necesitan, para que se provean de los instrumentos necesarios para obrar en la dentadura, y el modo como se deben manejar; sobre lo qual ciertamente no se encuentra en nuestro idioma Autor que trate ni exponga la explica-

cion

cion de ningun instrumento y sus usos: pues si hay alguna, no hacen mas que presentarlos al Publico, como si por esto solo, y sin otra descripcion de ellos, se supiesen construir, y tambien el modo de usarlos. De este estado de imperfeccion en sus tratados odontálgicos, escritos en Español para la habilitacion de los que quisiesen exercer la profesion de Dentistas, he visto dos: el uno dado á luz en el año de 1570 por el Licenciado Martinez de Castrillo, Andante en Corte en servicio de S. M., y el otro compuesto por Mr. Abadie, Sangrador y Dentista en esta Corte, año de 1764, y algunos otros que no expongo por lo mismo. Estos tratados no son capaces de poner en estado á ninguno para poderse dirigir en las operaciones que son necesarias hacer con relacion á los dientes, pues las que ellos exîgen, piden mucha mas prudencia y conocimiento, que algunos se imaginan.

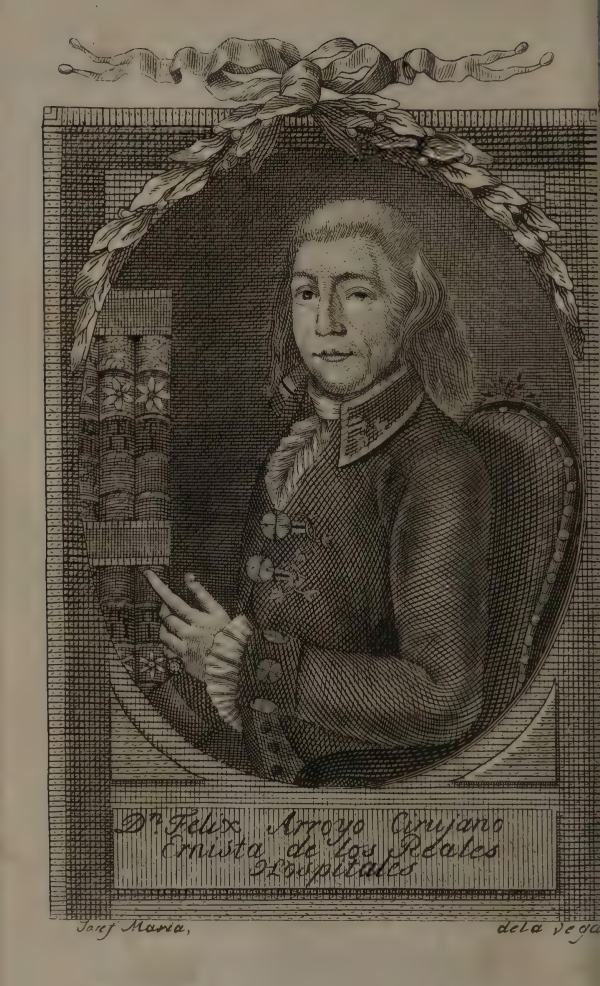
En fin, he sido únicamente exci-

citado de un amor patriótico, y no de un espíritu de ostentacion y de crítica; lisonjeándome de que en virtud de que es por la utilidad pública, las gentes sensatas y bien intencionadas podrán disculpar mi atrevimiento en obsequio del bien de la humanidad.

INDICE

DE LOS CAPITULOS Y MATERIAS

CONTENIDAS EN ESTA OBRA.


Dn. Felix Arroyo Cirujano
Ernista de los Reales
Hospitales
Jose Maria, dela Vega



CAPITULO I.

De lo que se practica en los dientes.

Los dientes solos llenan en el dia toda la ocupacion de muchas personas, que corren con el nombre de Dentistas; y es preciso convenir en que no teniendo estos por objeto de su trabajo mas que este solo ramo, no seria de admirar que pudieran, sin contradicion, sobrepasar á todos los demas, con respecto á esta parte de la Cirugía, tanto mas facilmente, quanto aquellos que se destinan á un estudio exâcto de ella, siendo esta ciencia tan vasta y de extension tan dilatada, no pueden en el espacio de la mas larga vida (como dixo Hipócrates) llegar á instruirse completamente en ella. No obstante es preciso que el Cirujano sepa, por si se lo exîge la necesidad (como dice el Sr. Dionis),

nis), que para los dientes se ponen en uso siete clases de operaciones: primera, la de separarlos quando por alguna indisposicion accidental los dientes de la mandíbula superior están clavados contra los de la inferior ó viceversa, lo que llamamos apretamiento de mandíbulas: segunda, la de limpiarlos quando estan sucios: tercera, la de impedir no se corrompan: quarta, la de tapar los agujeros que se hayan formado en ellos: quinta, la de limarlos quando se sobrepujan con desigualdad: sexta, la de extraerlos en los casos indispensables; y la séptima, la de substituir con dientes artificiales la falta de los naturales, á la qual se debe añadir en sí la colocacion de los obturadores, para cerrar los agujeros del paladar.

CAPITULO II.

Del apretamiento de los dientes ó abertura de las mandíbulas.

Algunas veces se aprietan, ó por mejor decir, se juntan los dientes de la mandíbula inferior contra los de la superior de tal modo, que parece imposible separarlos para que el paciente pueda tomar alimento. Este accidente puede suceder ya por absceso en las parótidas, ó en los músculos maseteros, en que inadvertidamente se haya dexado formar la cicatriz de la úlcera que resultó de la apercion ó abertura de él, sin haber puesto con anticipacion una pequeña tranquilla entre los dientes para tenerlos suficientemente apartados los de arriba de los de abaxo: tambien puede suceder este fatal accidente por la obstinacion de un niño, ó de un hombre en estado melancólico ó delirante, en que no quieran abrir la boca, ó tambien por

la convulsion de los *músculos maseteros* que llaman *thrismo*, como igualmente por la de todos los músculos que sirven principalmente para levantar la mandíbula inferior. Así, pues, debe el Cirujano preveer las tristes conseqüencias que indubitablemente deben seguirse si el paciente no toma el alimento necesario para la conservacion del individuo, y esforzarse por tan justa ley á poner en práctica los medios conducentes para oponerse á dichas conseqüencias; para lo qual se dará principio introduciendo entre los dientes que estan mas firmes el extremo de un elevatorio, procurando con él apartarlos hasta poder colocar en el espacio que se haya podido abrir el instrumento llamado *Espejo de la boca*, cuya colocacion lograda forzará á que se separen las mandíbulas con solo dar vueltas al tornillo que se halla engastado todo lo largo de esta máquina; por cuyo medio se separan las dos ramas ó brazos de que se compone,

co-

como se puede ver en la primera lámina (parte primera, figura tercera), donde juntamente se demuestra con el primer instrumento llamado el *Elevatorio* (lámina primera, figura primera), el *Elevador*, advirtiendo que se ha de dar vuelta al tornillo poco á poco y por grados, á fin de no causar demasiada violencia en estas partes al separar las mandíbulas, como tambien para no dislocar ó fracturar la mandíbula inferior, como ha solido suceder. Habiendo apartado los dientes superiores de los inferiores, se dá el alimento necesario al paciente; y despues antes de sacar el espejo de la boca, se pone entre los dientes una tranquilla (*) para que no se vuelvan á juntar mientras se cu-

(*) Esta tranquilla es figurada á modo de un tapon de una botella ó cuña de madera, el qual tiene su fiador de una cuerda que pasa por medio para tirar de él. Véase lámina primera, parte primera, figura segunda: advierto que no sea de pino la tranquilla por el mal sabor.

ra la indisposicion de que procede este singular accidente, y seguir dando los alimentos y remedios al paciente. Si es imposible apartar los dientes, es menester extraer, ó á lo menos quebrar uno, para introducir por el vacio que dexe el extremo de un embudo, ó el tubo de un pistero, por cuyo medio se da el alimento al enfermo, y de consiguiente se evita el que perezca por falta de auxîlio. Si no se puede facilitar espacio entre los dientes para darle el caldo al enfermo, se aconseja, que se eche por la nariz, fundándose en la comunicacion de las fosas nasales con la cámara posterior de la boca; cuyo método, por ser mas humano, parece reprobar el de extraer ó quebrar un diente, sin embargo de que el de dar el caldo por la nariz tiene sus graves inconvenientes, quando no se sabe practicar; pues hay el riesgo de que alguna porcion de caldo se introduzca por la glotis y cayga á la traquearteria, de que se seguirá sin

intermision una violenta tos, quando no sofoque al enfermo ; esta tos es un producto de la extrema sensibilidad de la túnica que reviste internamente á la traquea ; pues como sabe el Fisiólogo , es la tos un sacudimiento de que se vale la naturaleza para exônerar á dicha menbrana de aquel cuerpo que determina y estimula la mucha sensibilidad, de que está dotada, á causa de no estar acostumbrada al contacto de ningun cuerpo, como no sea el ayre que necesitamos para vivir , y que pasa á los pulmones para producir la tercera funcion vital denominada baxo el nombre de respiracion.

Para introducir el caldo ó bebida por la nariz quando se halla absolutamente interrumpido el paso por la boca, y no sea posible franquearle , se han de observar para practicarlo sin riesgo las precauciones siguientes : primera , que la cabeza del enfermo no esté demasiado inclinada ácia atras, á fin de que el

esó-

esófago no forme repliegues, porque en este caso los caldos ú otras bebidas no tendrian la libertad de baxar á lo largo de dicho conducto; podrian meterse en la glotis, y promover la tos: segunda, tener firme la cabeza y lo restante del cuerpo del enfermo durante la operacion, porque de otro modo se esparramaria el caldo ó bebida en las fauces con el movimiento, y cayendo algo en la glotis, podria causar la tos: tercera, la de echar el caldo ó bebida suavemente, á fin de que estos líquidos baxando por el esófago, y vertiéndose á lo largo de la campanilla, ó separándose algo, no lleguen á la glotis; porque si caen dentro de ésta, pueden sofocar al enfermo, como se ha dicho, ó fatigarle extremadamente si está afectado del pecho: quarta, consiste en echar estos licores en pequeña cantidad cada vez, deteniéndose de quando en quando, especialmente si el enfermo tose, por el temor de que el lugar destinado para

ra recibir estos licores, siendo muy pequeño, no se llene y derramen por la glotis: quinta, que para suministrar el caldo ó bebida por las narices, se introducirá primero por ellas una algalia flexîble, y será mejor, si se halla, de goma elástica, hasta que se conozca que ha podido llegar al orificio del esófago, que está enfrente de las fosas nasales posteriores; y asegurados se toma el caldo ó bebida con una xeringuilla, y poniendo el tubo en el orificio de la álgalia, se empuja con suavidad el líquido. Ultimamente, que los caldos, bebidas &c. no esten ni muy calientes, ni muy frios, ni salados, ni ácres; de modo, que por estas qualidades no pueda irritarse la menbrana interna de la laringe, porque entonces causarian toses violentas y molestas.

Algunos Autores aconsejan que se eche el caldo por el ano, lo que llaman lavativas nutritivas, y hay algunos exemplares de haber mantenido á los enfermos por este medio

dio muchos dias ; y para que puedan chupar las glándulas y vasos absorventes de los intestinos gruesos las substancias nutritivas , se echarán éstas casi frias ; pues si van calientes , apenas se detendrán en el canal intestinal , y no se conseguirá el fin.

Volviendo pues á nuestro discurso , en 1702 cuenta el Señor Dionis , que de los heridos que hubo en la Cañonea de Nimegua , y fueron conducidos á Cleves , á siete ú ocho se les cerraron las mandíbulas con movimientos convulsivos de tal modo , que no se pudo separarlas en algunos de ellos , y murieron sin otro motivo que éste ; y á dos ó tres que se pudo conseguir apartárselos , y meter entre ellos una tranquilla , se curaron : para que se vea si el apretamiento de los dientes ofrece no solo peligrosas conseqüencias , sino tambien infaliblemente mortales , si por desgracia no se puede conseguir la correccion de tan fatal accidente.

Si el apretamiento de los dientes dimana de la contraccion idiopática de los maseteros, se pueden aplicar sobre ellos las unturas ó cataplasmas emolientes, y probar de quando en quando si se pueden apartar las mandíbulas con los medios sobredichos; y si fuese por la convulsion, con los antiespasmódicos, segun convenga con parecer del Médico.

CAPITULO III.

De la utilidad de los dientes, y cómo se deben conservar.

La produccion, formacion y erupcion de los dientes únicamente son obra de la misma naturaleza, pero su conservacion depende regularmente del auxîlio del arte.

No es de admirar tanto que dexen los hombres de instruirse sobre la formacion y erupcion de los dientes (porque esta dexadez no es de ningun perjuicio); pero sí lo es el

po-

poco cuidado que se toma el hombre vigilante naturalmente de su salud: omite por un contraste singular lo que mas contribuye evidentemente á ella, quiero decir, á la conservacion de su dentadura, quando le puede ser muy perjudicial; porque en fin, la salud depende de la buena digestion de los alimentos, los que no pueden ser bien digeridos, si antes no son bien masticados y desmenuzados por los dientes; y estos no lo pueden hacer, si no estan bien sanos.

No me extiendo á un discurso mas largo para la justificacion de estas reflexîones: lo que tengo de decir sobre este particular será suficiente para convencer las personas sensatas y cuidadosas de su salud: un por menor mas dilatado seria extraño á mi idea, siendo esta materia mas bien del resorte de la Física y de la Medicina, que de la práctica, que es mi objeto principal.

Si los dientes son muy importantes para la conservacion de la

salud, tambien son absolutamente necesarios para la dulzura de la voz, la pronunciacion del discurso, la articulacion de las palabras, y la buena configuracion de la cara.

La colocacion de los dientes y su figura forman en la boca dos especies de órdenes ó hileras capaces de reunir y modificar los sones de la voz de una manera armoniosa que encanta los sentidos, quando la lengua executa sus movimientos, y que hiere al ayre segun conviene. Por efecto de esta armonía es el discurso mas inteligible y mas gracioso, pues no lo seria si los dientes estuviesen mal colocados, ó que hubiese vacios por faltar algunos. Este es un motivo suficiente para obligar á los que tienen necesidad de hablar en público, ó á los que se inclinan á la música, á tener cuidado de su dentadura: se puede añadir todavia á este poderoso motivo el de defender al pecho de toda fatiga, porque es evidente y la experiencia lo demuestra, que los dientes

completos y bien ordenados impiden que entre ó salga el ayre rápidamente por la boca, formando además con la lengua una especie de barrera ó de dique que hace pasar al ayre con medida; y por consiguiente, que el pecho no se descupe ni se vacie tan pronto ni tan facilmente del ayre.

A mas de todas estas utilidades, los dientes sirven tambien para sostener las mexillas, lo que no es de menor importancia para la buena configuracion, de lo que cada qual se puede convencer con la deformidad que la caida de ellos manifiesta y produce en el rostro.

¡Á qué apuro no se hallan reducidas las personas, principalmente las del bello sexô con la caida de sus dientes! No se atreverian á decir una palabra, abrir la boca, ó hacer la menor sonrisa, sin manifestar los defectos á que la negligencia y el descuido ha dado lugar.

Se pudiera aun referir en este lugar otros muchos efectos nada bue-

buenos, que dicha negligencia y el abandono de la dentadura produce, como el mal olor de la boca, el color desagradable y porquería de los dientes, y sola la idea de semejantes cosas debia ser bastante para acongoxarnos, y buscar los medios de precaverlas, ó á lo menos de remediarlas.

Del modo de conservar los dientes, y las precauciones que son necesarias para ello.

La conservacion de los dientes es una empresa bastante dificil de lograr, y mas la de conservarlos siempre sanos. El Profesor seria temerario en promoverlo, porque muchas veces se veria en la dura pena de no poder cumplir esta palabra ó promesa. A lo largo de los dientes (digo de los filamentos que se hallan en la raiz de cada diente) se trascola una serosidad corrosiva, como una agua fuerte que los mina poco á poco, y los destruye al-

gu-

gunas veces hasta que los hace caer á pedazos: si se le pudiera hacer tomar otro camino, dice el Sr. Dionis, se conservarian los dientes toda la vida en buen estado: todo lo que se puede hacer (continúa este ilustre varon) es impedir, quando empiezan á corromperse, que la carie se aumente ó haga progresos; porque ésta es una enfermedad que destruye la substancia de los dientes, y por consiguiente es uno de los mas funestos accidentes que les puede sobrevenir. Este afecto es producido por un humor que se insinúa entre las fibras huesosas del diente: éste no se carea sino porque sus fibras se destruyen, sus pequeñas partes se desunen, y éstas no se descompondrian á no ser (como en efecto son) conmovidas.

Lo que destruye mas ordinariamente la textura del diente, es el humor que se halla detenido ó depositado al rededor de él, y cuyas partículas comunican cada una á las del diente su impulsion particular,

de

de lo que al fin resulta que las unas á las otras se desadhieren, y se forman cavidades que hacen parecer negra la superficie de su extension.

Las causas que pueden producir estos desórdenes son externas, ó internas. Las externas son los golpes, el uso de la lima indiscretamente practicado sobre los dientes, la aplicacion de ciertos cuerpos, la saliva alterada y los alimentos. Las causas internas se hallan en la masa de la sangre, ó por vicio particular de la linfa. Es facil comprehender como los golpes y los esfuerzos violentos sobre los dientes producen las caries: ellos pueden ocasionar la extraccion del licor contenido en los vasos, ó por la conmocion que sufre el diente, de modo que sus pequeñas partes pueden ser comprimidas y violentadas, ó producir la dislaceracion de sus vasos, ó bien porque dichas causas obren inmediatamente sobre las túnicas de estos mismos vasos. Las caries pueden tambien ser ocasionadas por la ac-

 cion

cion de la lima, quando se descubre por su uso indiscreto y freqüente la cavidad del diente, ó poco antes de descubrirla. La saliva depravada, los alimentos ácres, ciertos cuerpos ásperos aplicados sobre los dientes para calmar el dolor, ó para blanquearlos &c. pueden tambien causar la carie; é insinuándose sus partículas en lo largo de las raices de los dientes, en los intersticios de los filetes membranosos, pueden afectar ó roer los vasos.

Las causas contenidas en la masa de la sangre no contribuyen á la produccion de la carie, mientras que no hagan á dicho humor menos fluido, y le dispongan á formar obstrucciones en los vasos de mas pequeño diámetro, que no tienen suficiente espacio para ceder al licor que hace esfuerzo para dilatarlos. Se podrá tambien concebir como la carie está algunas veces acompañada de mal de cabeza, calentura, &c.; y como al contrario, en ciertas ocasiones sigue su progreso casi imper-

cep-

ceptiblemente y sin dolor. Todo ello depende del parage en donde se forma; porque si los filetes nerviosos se hallan en el sitio de esta carie, ó si el licor se extravasa en él; es constante que obrará sobre estos filetes, sea á razon de la fermentacion que la demora del humor fixado ocasione, ó sea de otra qualquier manera.

Si al contrario la carie principia en la porcion esmaltada, como en ella se encuentran muy pocos filamentos, ó acaso ninguno; es evidente que la carie hará sus progresos casi imperceptiblemente, y no e producirá el dolor hasta tanto que el esmalte sea del todo consumido: pues entonces se ven las membranas y los vasos expuestos á la accion y contacto de alguna materia viciada, ó á la impresion del ayre.

Muchas veces sucede que, despues de haber hecho la carie algunos progresos, se fixa: porque los filetes nerviosos y las extremidades de los vasos se secan por la accion

del ayre, y se forma un cüerpo duro casi tanto como el diente, cuya carie algunos la llaman *seca*; pero aunque se esté en la certidumbre de que ésta ya no se aumente, sin embargo es del caso emplomarla si su cavidad lo permite, y no tocarla de ningun otro modo, porque es indolente.

Los dientes estan mas sujetos á caries que ningun otro hueso del cuerpo, porque su texido es mas apretado: de donde resulta que los vasos, hallándose en los dientes mas estrechados, se forman con mayor facilidad en ellos embarazos, obstrucciones, extrangulaciones, &c.: á mas la situacion de los dientes los expone inmediatamente á la accion de los cuerpos que pueden ocasionar los desórdenes de que acabamos de hablar. Así los dientes pueden ser careados por una infinidad de causas externas, que no pueden interesar del mismo modo á los otros huesos: sobre la carie de los dientes manifiesta tambien la experiencia

cia que entre estos estan los unos mas dispuestos á carearse que los otros.

Los molares estan mas sujetos á carearse que los incisivos y los caninos : los incisivos de la mandíbula superior se corrompen mas pronto que los de la inferior : se nota aun que los últimos molares, luego que llegan á una edad abanzada, se carean muy facilmente.

No son solas las causas que hemos referido las productoras de la carie y de los dolores de los dientes. El vulgo, y aun ciertos Autores han creido y creen todavia, que todos los dolores de los dientes y las caries son causadas por gusanillos que roen y devoran poco á poco el texido de las fibras huesosas, ó los filetes nerviosos : si esto es así, la explicacion de la carie y el dolor de los dientes seria facil de dar á costa de poco trabajo por los fisicos. Riviere, Médico de Montpelier, admite por una de las causas de los dolores de los dientes los gu-

sanos ó insectos engendrados en la carie de ellos; y cree que toda clase de materia retenida y podrida en la cavidad careada es capaz de producirlos, sea esta materia excrementicia, ó alimenticia; pero particularmente de las cosas dulces que se adhieren facilmente á causa de su viscosidad. Mr. Andres, Doctor Regente de la facultad de Medicina de París, Profesor Real, y uno de los Autores del Diario de los Sabios, refiere que por medio del Microscopio se descubren gusanillos que se forman baxo de una costra formada sobre los dientes, por la poca limpieza y porquería de ellos: que estos insectos son sumamente pequeños; que tienen una cabeza redonda señalada de un puntito negro; que lo demas de su cuerpo es largo y delgado, poco mas ó menos como los insectos que se descubren en el vinagre á favor del Microscopio. Este Autor añade, que estos gusanillos roen los dientes poco á poco, y causan feidez; pero que no ha-

hacen sentir grandes dolores : tiene tambien por grande error, el que se imagine que los violentos males de dientes sean causados por estos insectos : antes bien dice que no causan mas que un dolor bastante ligero, y acompañado de comezon.

Mr. Fauchard dice : está muy convencido de la habilidad de Mr. Andres, y no duda de la verdad de los hechos que refiere ; pero hizo los mas grandes ensayos por medio de excelentes Microscopios de Mr. de Matevilles para convencerse por sus mismos ojos de la realidad de estos insectos ; y á pesar de un sin número de experiencias, tanto sobre las caries de los dientes nuevamente extraidos, como sobre la materia tartárea que se recoge al rededor de ellos, no pudo llegar á descubrir semejantes insectos, que igualmente aseguran algunos, y en especial *Leuwenoek*, que dice haber visto por el campo óptico mas gusanillos ó insectos que gentes re-

unidas tienen todas las Provincias del mundo.

Los dientes son muchas veces careados por causas internas, sin que se pueda pensar que los insectos hayan podido de ningun modo ocasionar estas caries, por hallarse el esmalte y su superficie entera, y sin ninguna alteracion.

Yo he visto tambien caries atacar las raices de los dientes y la bóveda de la vifurcacion de las raices de las muelas, sin que tuviesen ninguna capa de costra tartarosa, ni otra ninguna cosa formada sobre los dientes, propia para aloxar á dichos gusanillos; y aun digo, que de ningun modo me persuado que solos estos insectos sean la causa de la carie de los dientes en ningun caso. En fin, sea la causa genitora de la carie qualquiera que sea, los medios de impedir su aumento, y que son necesarios para su destruccion, siempre son los mismos, segun en adelante se dirá.

No solo la carie que acomete á

los dientes puede ser producida por las causas que van expuestas anteriormente, sino que igualmente da por lo comun margen á ella el poco cuidado y la mucha negligencia de algunas personas en limpiarse la dentadura, quando pueden; no conociendo que ésta es la causa mas ordinaria de perder los dientes á lo mejor de la vida á pesar suyo, sin considerar que el uso de ellos es de una virtud tan extremada y precisa, que tuvo razon aquel que dixo, que mas valia un diente que un diamante.

Este pues fatalísimo descuido da lugar á que se acumule sobre la superficie de los dientes una materia como tartárea, que por su demora se endurece, y forma costras que los cubren, haciéndolos de un color amarillo y desagradable. Estas costras ó escamas, llamadas el sarro ó la toba de los dientes, se llega á endurecer y á petrificarse tanto, que se necesitan fuerzas superiores para desprender-

las

las de ellos, y con mayor dificultad las que se forman en la cara interna de estos: no solo sucede esto, sino que por la sobreposicion sucesiva de capas unas sobre otras llegan á tomar un volumen considerable, de modo que parece un pedazo de piedra adherida al diente. Mr Fauchard en su tratado de los dientes, tom. 1, pág. 136 enseña en una lámina tres grandes porciones petrificadas, que habia extraido adheridas sobre las muelas, de tal modo, que casi se confundian con el cuerpo de éstas.

Esta toba, si se tarda en quitar, se introduce entre la encía y la raiz de los dientes y muelas, principalmente por su propio peso entre los dientes y encías de la mandíbula inferior; y por su presencia se hinchan y dilatan las encías. De ahí viene que, separando la encía que cincunda á cada diente, estos se muevan y cedan, ó se arranquen al menor impulso.

El sarro ó toba no es la sola en-

enfermedad que proviene de la negligencia que se tiene en limpiar los dientes ; se puede aun añadir, que esta negligencia causa la fetidez de la boca ; fetidez ciertamente desagradable y perjudicial para el que la tiene, é insoportable para los demas. Esta enfermedad viene, por lo comun, de las porciones de los alimentos que quedan en los intersticios de los dientes, y en los agujeros que forman la carie, en cuyas partes se corrompen.

No obstante las porciones de los alimentos no son la única causa de la formacion de la toba, porque se le agregan otras dos ; siendo ella la primera, por ser, como acabamos de decir, la mas ordinaria. Estas porciones penetradas por la saliva, y despues secas, se quedan como una substancia pastosa, la qual privada ó destituida de la humedad que habia quedado de la saliva, se endurece incontinenti en aquellos parages de la boca, en donde es menos irrorada de ella ; pero no es esto

solo, sino que tambien el ayre que respiramos disipa y se carga de las partes mas humedas de ella.

La segunda causa depende del ayre, el qual, al salir de la boca, y primero del pecho, por la expiracion dexa en los dientes mas expuestos á su contacto las partículas ya viciosas, ó ya untosas; viene cargado segun sea la naturaleza de las evaporaciones que se exhalan del pecho, cuyas partículas se juntan con la primera capa de la toba que se halla ya un poco árida y adherida.

La tercera causa no contribuye menos que las dos precedentes á formar la toba: esta causa es la saliva quando se halla viciada á conseqüencia de alguna depravacion de la linfa; de modo que, hallándose cargada de sales y muchas moléculas térreas, las deposita sobre el cuerpo de los dientes, y de ahí viene el poder explicar el cómo algunas veces los dientes se hallan hasta sus mismas raices cubiertos de la toba.

Des-

Despues de haber hablado de la utilidad de los dientes, y de las enfermedades mas comunes que los afligen, ocasionadas por el descuido; se pasa á hablar, antes de tratar de los medios para corregir la carie y la toba de los dientes, de las precauciones que son necesarias para conservarlos. Estas consisten en observar un régimen de vida adequado, y otras circunstancias que se dirán en adelante.

El primer cuidado que debemos tener con respecto al régimen de vida conveniente para la conservacion de los dientes, y al mismo tiempo de la salud, se reduce á la eleccion de alimentos de buenos xugos, con el cuidado de mascarlos exâctamente antes de que pasen á nuestro estómago; porque, segun el proverbio antiguamente dicho, el bocado largamente masticado está medio cocido, y no ofende al estómago. No se puede llegar á digerir bien quando no se insiste sobre este particular: si se hiciera atencion

cion al sentido de dicho proverbios ciertamente que no se abandonarian los hombres, ni se entregarian á los excesos en el uso de los alimentos, tragándolos sin atencion, y precipitadamente antes de masticarlos del todo. Nada es capaz de causar mas grandes desórdenes que una masticacion imperfecta; porque si los alimentos no son bien quebrantados por los dientes, es constante que la disolucion de ellos en el estómago será larga, laboriosa é imperfecta; así en lugar de una sangre dulce y balsámica, resultará, al contrario, una sangre espesa, ágria, y en fin, en algun modo viciosa. Los dientes no dexarán pronto de ser atacados de dichos defectos, sea por la sangre que pase por sus vasos, ó sea por los vapores que se levantan del estómago ó del pecho, y que se adhieran á los dientes al tiempo que pasen por la boca.

El demasiado uso de legumbres, tales son los puerros, las cebollas, la chirivia, guisantes ó alberjones; la

la carne de puerco, las carnes y pescados salados, el queso &c. es muy perjudicial á los dientes, pues todas estas cosas producen un mal quilo.

Las confituras, gragea, y todos los alimentos dulces ó azucarosos contribuyen mucho á la destruccion de los dientes, porque el xugo glutinoso que de ellos resulta se insinúa en las encías, y se pega contra los dientes, lo que causa en ellos pronto ó tarde los desórdenes dichos; así pues los que hacen un grande uso de estos venenos seductores, estan mas expuestos á las enfermedades de dientes, y pierden estos mas pronto que los demas.

Los que gustan azucarados, y que los comen con freqüencia, tienen rara vez los dientes buenos, ó no los tienen mas que de una mediana salud; por lo qual es necesario que despues de haber usado dichas comidas, se laven la boca con agua tibia para disolver y quitar por este medio lo que puede estar detenido

en

en las encías ó sobre los dientes.

No pretendo, con lo que acabo de decir, que sea absolutamente necesario privarse enteramente de las cosas que se han dicho ser contrarias á la dentadura; pues no lo serán tanto sabiendo arreglar su uso, y no hacer de ellas una costumbre que la experiencia diaria nos muestra ser siempre perjudicial.

No es de menor importancia ser sobrios y contenidos en la comida y bebida, aun quando nuestros mismos deberes y Religion no nos obligasen á ello: las enfermedades, que son resultas de sus excesos, deben bastar para hacernos sobrios, arreglados y capaces de contenernos en todo.

Las circunstancias que se deben observar para la conservacion de los dientes, además del régimen de vida, consisten en no romper alimentos ú otros cuerpos duros, ni hacer esfuerzo alguno con ellos, como los que vanamente parten nueces, rompen hilos de alambre,

bre, lino, cáñamo ó seda, como otros que por vanagloria levantan con los dientes fardos ú otras cosas de mucho peso; pues sépan que semejantes esfuerzos gastan los dientes, los conmueven, los quiebran, y en una palabra, se exponen á quedarse sin ellos antes de tiempo.

A mas de lo dicho, es necesario no hacer uso de los mondadientes de oro, plata, acero, ni de pinzas; como tampoco escarbarse los dientes con punta de cuchillo ó nabaja para sacar la comida que queda entre ellos. La razon por qué no se deben usar estos instrumentos, es porque la dureza y frialdad de ellos es muy mala para los dientes, principalmente si son de cobre ó de hierro; pues entónces la saliva desprende de estos sales vitriólicas, que son capaces de corroerlos; los mondadientes que son mejores, y que se deben preferir á todos, son los que se hacen del cañon de una pluma tierna y delicada.

La fumada del tabaco es igualmente perjudicial, porque los pone negros y feos; y á mas de eso, si se fuma con pipa, y no hay la precaucion de envolver el extremo de ella, el frotamiento que hace contra los dientes, los gasta poco á poco hasta descubrir sus partes sensibles. La experiencia ha hecho ver este efecto, á lo que no se hace ordinariamente reparo. Esta fumada produce aun otro nada bueno; calienta la boca, y si llega en el momento á tocar los dientes un ayre frio, la reunion de estos dos extremos puede dar lugar á la fixacion de un humor en los mismos dientes, en las encías ú en algunas de las partes inmediatas; lo que producirá dolores, fluxîones muy incómodas, y aun la carie que es el peor de estos accidentes.

No pretendo por eso destruir el largo uso de fumar el tabaco: solo digo, que los dientes se ponen negros con su humo, si no hay el cuidado de limpiarlos y de enjuagarse

la

la boca por repetidas veces; porque tambien sé que la fumada de él puede contribuir á la conservacion de los dientes, procurando la evacuacion de los humores superabundantes, los quales pudieran obrar sobre ellos, y destruirlos. Mi designio es solo advertir, que despues de haber fumado no se exponga inmediatamente la boca á las impresiones de un ayre muy frio.

Sucede poco mas ó menos con los dientes, despues de haber fumado, y se ha expuesto al contacto de un ayre demasiado frio, lo mismo que quando se usan alimentos muy calientes, y en el momento se toman otros muy frios; ó quando se beben licores ó bebidas muy calientes, y encima se beben otras muy frias. Estos grados de calor y frialdad de comidas y bebidas producen la mayor parte de las veces, por una falta de reflexîon, efectos contrarios á su conservacion, y semejantes á los que hemos dicho. Estos extremos pues son

capaces de estancar y de fixar los humores y aun el xugo nutricio de los dientes; los que una vez fixados, vendrán tal vez á fermentar, y por consiguiente á destruir el texido del diente, ocasionando la carie que le consumirá infaliblemente.

Todos estos efectos son producidos porque el calor dilata las partes, y rareface los fluidos que circulan en los vasos; y el frio al contrario contrae y aprieta el texido orgánico de los sólidos, resultando de esto el que los líquidos se retarden en su curso, se fixen y se espesen en algun modo en los tubos que los contienen. De ahí viene la mayor parte de las obstrucciones subseguidas de perniciosas conseqüencias, que miran á la destruccion y pérdida de los dientes, por poco que se dexe de observar un régimen de vida regular.

CA-

CAPITULO IV.

Del modo de remediar la carie de los dientes.

La carie, como ya hemos dicho, es una de las funestas enfermedades que pueden sobrevenir á los dientes; sus progresos los destruyen y consumen; y es necesario para impedirla valerse de los recursos que se van á exponer.

Quando aparece que la cavidad situada en medio del cuerpo de cada diente se halla descubierta por una carie, ó por otra causa, no podemos regularmente esperar la curacion de tal enfermedad, sino mediante el auxîlio de diversas operaciones, y de los remedios mas específicos; y muchas veces por estos medios practicados metódicamente, y por largo tiempo continuados, no se puede curar una carie que ha hecho grandes progresos en los dientes.

Lo

Lo que puede suceder mas feliz en estas ocasiones, es que los filamentos ó ramificaciones de los nervios que entran en cada diente, no estén inmediatos al lugar que ocupa la carie; ó que todos los vasos que entran en el diente careado se obliteren y sequen por alguna causa; ó que se queden en tal estado de inaccion, que no sean capaces de sensibilidad.

La carie que no haya penetrado á la cavidad del diente, ó que solo la interese muy poco, es curable por tres medios: el primero consiste en usar de las esencias de canela y clavo de especia, mezcladas ó aplicadas cada una de éstas separadamente: el segundo es la del cauterio actual; y el tercero en la aplicacion del plomo.

Mr. Dionis aconseja, que quando la carie se halle sobre la pala ó cuerpo del diente, se cauterice con el aceyte de azufre ó de vitriolo echando una pequeña gota en la carie. Él mismo añade, que si la carie

rie se aumenta, se la debe aplicar el cauterio actual. Sin querer apocar el mérito de tan grande Maestro, digo que esta práctica es muy peligrosa: porque siendo dichos aceytes corrosivos, pueden excitar ó aumentar el dolor royendo ó dislacerando el texido del diente, fuera de que la accion lenta de semejantes aceytes haria el dolor mas vivo y mas duradero; siendo imposible á mas de esto limitar la accion de semejantes licores, que como fluidos, se desparramarian, se insinuarian en toda la cavidad careada, y no dexarian de exercer igualmente su carácter corrosivo en las partes sanas, como en las corrompidas. Se puede aun añadir, que la saliva que se mezcle con estos aceytes, debe por consiguiente derramarse sobre las encías, y causar en ellas algun desórden; y así es mejor valerse de los tres medios que se acaban de indicar.

Quando un diente está levemente careado, es suficiente quitar

la

la carie, empleando los instrumentos que se dirán en adelante, y llenar la cavidad careada de plomo. Quando la carie penetra un poco mas adelante y causa dolor; es necesario, despues de haberla destruido, introducir todos los dias en la cavidad careada un poco de algodon rollado y embebido en esencia de canela ó de clavo: el uso de esto debe continuarse por tiempo suficiente, observando el colocar y comprimir dicho algodon, á fin de acostumbrar las partes sensibles á la presion quatro ó cinco dias, despues de sacar las materias que se han detenido en la cavidad careada: esta precaucion impide muchas veces que el dolor vuelva, y produce en las fibras huesosas del diente una pequeña esfoliacion, pero suficiente: impide la continuacion y los progresos de la carie y del dolor: si despues de haber continuado por bastante tiempo este método, el dolor no cesare; es necerio aplicar el cauterio actual, y algun

gun tiempo despues emplomar el diente, si la disposicion de la cavidad careada lo permite; pues algunas veces se encuentran estas cavidades careadas de tal modo, que no es posible mantener el plomo en ellas.

Si la carie penetra hasta la cavidad del diente, causa en ella algunas veces un absceso como se ha observado muchísimas veces en varias personas, en las quales la carie de los incisivos y caninos causaba mucho dolor; y en este caso lo que se debe hacer, es extraer las porciones careadas que se opongan á la salida del pus, introduciendo la extremidad de una sonda hasta la cavidad del diente para facilitar la evacuacion de las materias; pues evacuadas éstas pronto cesa el dolor: se dexan así estas personas reposar por dos ó tres dias, y despues se emploman sus dientes careados para impedir que sigan en corromperse.

De lo que se acaba de exponer

se deduce quán necesario sea corregir las caries de la dentadura; pues no solo se dirige á la destruccion de ésta, sino que tambien puede producir accidentes molestos y aun de muy malas conseqüencias: si con el primer medio que se ha propuesto no se corrigiese la carie, y por ella padeciese muchos dolores el sugeto; se pasará á destruirla con el cauterio actual: para este fin propongo dos cauterios figurados de distinto modo: el primero es corbo y puntiagudo en sus extremidades; y el segundo es recto y muy agudo por sus extremos; añado un tercer instrumento figurado á modo de cuchara para defender la lengua y partes vecinas de la accion del fuego, quando se cauterice la carie de los dientes; y para ahorrar toda descripcion de ellos, se enseñan en la primera lámina, segunda parte, figura 1.ª, 2.ª y 3.ª Estos cauterios se pueden hacer de alambre mas ó menos grueso, segun sean mas ó menos grandes las caries,

dán-

dándole la forma que se demuestra; y poniendo sus puntas romas con una lima; la cuchara puede ser de plata, hierro ó acero bien pulido ó bruñido.

Dicho esto, paso al modo de cauterizar los dientes careados. Esta operacion no se debe practicar, como ya se ha dicho, sino quando hacen padecer muchos dolores, y que se han empleado inutilmente los demas medios.

Antes de aplicar el cauterio, se limpian las cavidades careadas de las materias que haya en ellas con qualquier instrumento de los mas aptos de la lámina primera, parte tercera, figura 1.a 2.a y 3.a Despues se aplica el cauterio en la carie, y se levanta de nuevo lo que el cauterio ha destruido y separado; se llena luego la cavidad con el algodon embebido de esencia, y despues se llena de plomo del modo que en adelante se dirá, sentando al paciente, como ya se supone, en una silla de una altura conveniente, para que

apo-

apoye su cabeza quando sea necesario en el respaldo.

Las caries anchas y profundas se deben cauterizar en toda su extension por medio de tres, quatro ó cinco aplicaciones sucesivas del cauterio.

Las caries superficiales estan suficientemente cauterizadas con una sola aplicacion del cauterio, ó con dos por lo mas: quando estas caries son tan profundas que hacen padecer mucho dolor, y que no se puede levantar todo lo careado sin renovar ó aumentar el dolor; es aun preciso aplicar en ella una vez el cauterio actual, procurando extraer la materia; y si el dolor persiste muchos dias, no queda otro partido que tomar, sino el de extraer el diente ó muela careada.

Para usar del cauterio actual en las caries de los dientes incisivos, caninos y pequeños molares de la mandíbula inferior, ya sea en su extremidad, ó en su parte exterior ó lateral; es menester situarse al lado de-

derecho del sugeto por delante, y apartar el labio inferior y los carrillos con el dedo índice, y el del medio de la mano izquierda, si hay necesidad de tener el instrumento con la derecha.

Para cauterizar la extremidad de las coronas de los gruesos molares del lado derecho de la mandibula inferior ó superficie externa, se sitúa el Profesor como se acaba de decir; se aparta la comisura de los labios, habiendo aplicado antes la paleta ó euchara entre la pared interna del carrillo y las muelas, para no quemar con el cauterio las partes vecinas: si la carie se halla sobre la extremidad de las coronas, ó sobre la superficie externa de las gruesas muelas del lado izquierdo de la mandíbula inferior; es necesario pasar el brazo izquierdo por encima de la cabeza del sugeto; apartar la comisura de los labios, y lo interior del carrillo con la paleta sostenida, con el índice de la mano izquierda; se coge el instrumento con la mano

de-

derecha, y se dirige de arriba abaxo en la cavidad careada, que se quiere cauterizar.

Las caries que se hallan situadas en las partes laterales de los dientes, tanto de la una como de la otra mandíbula, no se pueden las mas veces cauterizar, á menos que no se separen con una lima los dientes en sus intervalos. Se ha observado que muchas veces se ha curado ó disminuido considerablemente el dolor de los incisivos y caninos por medio del cauterio actual, aunque la carie penetraba hasta la cavidad de ellos.

Para cauterizar la extremidad del cuerpo de los incisivos y caninos, de las pequeñas y gruesas muelas del lado derecho de la mandíbula superior, se coloca el Operador en el lado derecho por delante del enfermo con una rodilla en tierra; se aparta de los dientes la comisura de los labios, usando para esto de la paleta dicha, que se sujeta con el indicador de la mano izquierda,

mien-

mientras la mano derecha conduce obliquamente el cauterio actual sobre el lugar careado.

Para cauterizar las superficies interiores de los dientes de la misma mandíbula, es necesario tambien poner la rodilla en tierra, y usar de la pala comun que queda ya referida.

Para cauterizar las superficies externas de las muelas del lado derecho, se resguarda ó liberta de la accion del cauterio la comisura de los labios, y la cara interna de la mexilla con la paleta, sujeta con el índice de la mano izquierda.

Si en la superficie externa de los incisivos y caninos, se pasa el brazo por encima de la cabeza del sugeto; se baxa el labio inferior con el dedo de en medio ó el indicador de la mano izquierda; se levanta el labio superior con los mismos dedos, ó pulgar de la misma mano;

Para cauterizar las superficies externas de las muelas del lado izquierdo, y aun de la extremidad de sus

mis-

mismas coronas, se pone el Operador en la misma situacion; se defiende igualmente la comisura de los labios, y el carrillo con la paleta, en tanto que se aplica con la mano derecha el cauterio sobre todos los puntos que estan careados.

Es preciso recurrir á esta paleta quantas veces se hayan de cauterizar las muelas de ambos lados de la boca; y con esta maniobra se precave el exponerse á quemar la lengua por un lado, ó lo interior del rostro por el otro lado al cauterizar los dientes; en fin, la falta de dicho instrumento ó paleta se podrá suplir con una cuchara grande de plata ó de metal blanco.

Las caries superficiales que no admiten ni el algodon embebido de esencia, ni el plomo, por no tener cavidad suficiente para retenerles; en este caso se ha de raer ó limar, y se les aplicará el cauterio actual para impedir los progresos.

CA-

CAPITULO V.

Del modo de emplomar los dientes con las precauciones y requisitos necesarios para hacerlo metódicamente.

No es indiferente saber que es tan importante el emplomar las cavidades careadas y profundas, como emplomar las que son menores; por este medio se da mas fuerza al diente llenando su cavidad, é impidiendo de consiguiente el que el ayre entre en dichas cavidades, ni las porciones de los alimentos que se insinuan se queden en ellas. Los instrumentos que sirven para introducir y colocar el plomo en las cavidades ó agujeros careados de los dientes, son tres; y les daremos el nombre de atacadores: el de la primera especie tiene su tallo ó cuerpo redondo, de figura piramidal, su punta es redonda y roma, ú obtusa: el de la segunda tiene su cuerpo se-

mejante al primero: su punta es mas larga, mas corva y puntiaguda. De estos dos instrumentos, uno debe tener su punta mas ó menos redonda y corva, segun sean mas ó menos grandes las cavidades de los dientes: el cuerpo del de la tercera especie es quadrado; su extremidad es redonda y vuelta en forma de esquadra ó cartabon, y debe ser mas ó menos grande.

El de la primera y segunda especie se llaman atacadores introductorios; y el de la tercera, atacador acartabonado; estos instrumentos han de ser de mango, como los que sirven para limar la carie de los dientes. Es necesario advertir que la espiga de estos atacadores entre en el mango lo mas apretado que sea posible; para lo qual se guarnece dicha espiga con papel mojado ú otra cosa equivalente, á fin que se mantenga bien firme en el mango. Estas circunstancias son muy importantes, porque de todos los instrumentos que sirven para los

dien-

dientes, estos son los que se emplean para emplomarlos; y así toda la fuerza que es necesario hacer en ellos se dirige hácia el mango, y por consiguiente tiene que sostener muchos esfuerzos que hay necesidad de hacer de diferentes modos, para encaxar y atacar el plomo; por lo que es menester que esten bien afirmados en su mango, y bien guarnecidos de virolas: véanse estos tres instrumentos en la primera lámina, parte tercera, figura primera, segunda y tercera. Antes de pasar al hecho de emplomar ó tapar los agujeros careados de los dientes, es necesario advertir que es preciso ampliar ó hacer mas grande la entrada de estos agujeros quando se halle estrecha. Esta maniobra se hace tambien con el fin de facilitar la extraccion de las materias ó cuerpos encerrados de los mismos agujeros, como igualmente para emplomarlos.

Los instrumentos con que se ha de agrandar la entrada de estos agujeros, son tres, que hacen oficio de

legras. La primera se llama por los reloxeros taladrador ó perforante; la segunda es su punta corva á modo de pico de papagayo; y la tercera es parecida á una pequeña lesna: con la primera se procura agrandar los agujeros que se hallan mas al manifiesto, dándole vuelta entre el pulgar y el índice de una ú otra mano; y con las otras dos se agrandarán aquellos agujeros, á que no alcanza, ni se puede con el taladrador, las que sirven juntamente para limpiar y sacar de dichos agujeros los cuerpos que en ellos hubiere, y levantar lo que el cauterio actual haya cauterizado (*). Todas estas maniobras las executará el Operador, segun lo encuentre mas fácil y cómodo; pues nos parece ocioso hacer una larga explicacion de la situacion del paciente y del Operador, ya para un lado, ya para otro, y ya arriba, y ya abaxo; pues es una cosa que ca-

(*) Véase lámina primera, parte quarta, figura primera, segunda y tercera.

cada uno puede prevenir, buscando el modo mas fácil de executarlo con la menos molestia suya y del paciente.

Entre los instrumentos para el emplomo de los dientes, los atacadores introductorios sirven quando la cavidad es pequeña para introducir y atacar el plomo; y quando la carie es grande, no sirven únicamente mas que para atacar el plomo: por lo que se deben tener unos romos, y otros puntiagudos, para que puedan ser proporcionados á los diferentes usos.

El atacador acartabonado no sirve mas que para atacar el plomo, á menos que la cavidad careada sea tan grande, que pueda introducirlo y atacarlo: su cuerpo es de quatro caras, como se ha dicho, de las quales la superior sirve de apoyo á los dientes opuestos á aquellos cuyos agujeros se emploman. Quando la carie se halla en la extremidad de la corona de la muela, las de la mandíbula opuesta pueden servir,

vir, apoyando sobre la superficie de este instrumento, á empujar el plomo que se ha introducido en el agujero.

Hay particulares que prefieren al plomo y al estaño batido usar del oro batido para llenar la cavidad careada de los dientes: no tuviera ninguna dificultad de servirme del oro batido, si el estaño fino y el plomo no gozáran en esta ocasion las mismas ventajas que el oro; por lo que dexo la eleccion de la una ó de la otra de estas materias á los que quieran ponerlas en uso, y hacer el gasto: el estaño fino es de preferir al plomo, porque éste se ennegrece, y no dura tan largo tiempo: ambos son preferibles al oro para llenar las cavidades de los dientes careados; porque estos metales se unen y se acomodan con mayor facilidad á las desigualdades que se hallan en dichas cavidades, las que sin este medio estan expuestas á corromperse. Hay otros que sin darse tanto trabajo, y menos coste, tapan estos agujeros

con cera, porque con ella logran la misma utilidad que con las otras materias, á causa de que por este medio impiden que entre en el agujero ninguna cosa de bebida ni comida; que siendo aquella mayormente helada como la de las botillerías, no se atreverian muchas personas á beberla por el miedo de que si alguna gota entrase en el agujero, les causaria inmediatamente tan fuerte dolor, que les haria gritar; por lo que semejantes personas se hallan privadas del gusto de beber ninguna bebida fria ó helada. Hay tambien algunas gentes, á quienes dichos agujeros careados vuelven la boca tan fétida, que les obliga mascar un poco de anis ó de canela para corregir esta fetidez de su hálito y disimular este vicio; pues sin esta precaucion no podrian hablar de cerca á nadie, sin que el sugeto fuese incomodado de dicha fetidez. Este fastidioso defecto se remedia con cerrar ó llenar estas cavidades con alguna de las materias ó metales que

van mencionadas para el fin, y se procederá del modo que sigue.

En quanto al plomo ó al estaño, como preferibles al oro y á la plata, no se pueden emplear para llenar las cavidades ó agujeros careados de los dientes, á menos que no sean batidos y cortados en hojitas, ó batidos al modo que lo executan los batidores de oro; estas hojitas finas serán como el grueso de un papel; otras un poco menos; y en fin, otras aun mas delgadas.

Para introducir este plomo, se corta en pequeñas láminas mas ó menos largas, segun la extension de la cavidad del diente careado.

Se evita quanto se pueda el que estas laminitas sean de muchas piezas, porque se unen mejor, y duran mas quando son continuas, y del mismo pedazo y corte.

Si los dientes careados son sensibles; si son débiles de cuerpo, y que sea dificil de contener el plomo en sus cavidades; es necesario emplomarlos con las hojuelas mas del-

ga-

gadas. Al contrario se hace uso de las mas gruesas quando no hay dolor, ó quando hay poco, ó quando son fuertes los dientes. Estas hojas mas gruesas duran mas que las otras quando se introducen bien; y no hay tanta propension de que salgan del agujero por el choque y rozamiento de los alimentos sólidos; esto es positivo, que se han mantenido los dientes así emplomados por mas de veinte ó treinta años sin corromperse.

Quando se hayan de emplomar la extremidad y las partes externas é internas de los caninos y de los incisivos de la mandíbula inferior, se colocará el Operador al lado derecho del sugeto, ó en frente de él; separará los labios de los dientes ó su comisura con el índice de la mano izquierda; conducirá este dedo hasta el diente que se ha de emplomar; aplicará una de las extremidades de la hojuela ó laminilla del plomo entre su dedo y la cavidad careada; introducirá la hoja en la

cavidad con el instrumento que le convenga mejor ; mantendrá con la mano derecha este instrumento ; y al paso que el plomo se introduzca, tendrá cuidado de dexarlo ó aplicarlo de quando en quando sobre la circunferencia de la cavidad externa, y apoyando sobre esta cavidad el plomo con el instrumento para comprimirlo quanto sea posible : si fuese muy sensible la cavidad careada del diente, no es necesario apoyar sobre el plomo sino muy ligeramente, contentándose de introducirlo en la cavidad, solo (digamoslo así) para acostumbrar la cavidad careada al contacto del plomo ; y uno ó dos dias despues se ataca, continuando así hasta que esté suficientemente colocado, supuesto que el dolor no se haya aumentado. Por este medio se acostumbran mejor á la presion del plomo las partes sensibles del diente embotando ó moderando el dolor.

Introducido el plomo, y llena la cavidad careada, se toma el ataca-

cador más agudo con la mano derecha para introducir y perforar el plomo un poco antes por muchos pequeños agujeros, á fin de que comprimiéndolo y atacándolo de nuevo con la extremidad del atacador romo ú obtuso, se una; se adhiera, y se engaste mejor en todos los pequeños rincones de la cavidad. Esto se hace recogiendo en el medio todo el plomo que estaba sobrepuesto á la circunferencia de la cavidad de la carie; se une, se pule y alisa la superficie externa del plomo con el atacador conveniente, á fin de que no quede ninguna desigualdad; observando que el plomo no llegue é iguale al borde de la entrada de los agujeros careados.

Para emplomar las extremidades de la corona de las muelas del uno y del otro lado de la mandíbula inferior, y las partes externas de las del lado derecho de esta misma mandíbula, es necesario estar colocado de este mismo lado, ó delante del sugeto enfermo.

Es preciso observar las mismas circunstancias que se acaban de referir, y además dirigir el brazo izquierdo por encima de la cabeza del sugeto, sobre quien se opera, si es necesario. Para emplomar las partes exteriores del lado izquierdo se necesita sujetar el plomo con el dedo índice de la mano izquierda, ó tener este plomo por la extremidad de afuera con el pulgar y el índice: en caso que el diente se quiera emplomar, que esté situado mas profundamente que los demas.

Muchas veces los últimos dientes molares del lado izquierdo, que estan careados, se hallan tan hundidos en la boca, que para emplomarlos es preciso pasar el brazo izquierdo por encima de la cabeza del sugeto, á fin de desviar ó apartar la comisura de los labios, y poder mejor sujetar la extremidad de la hoja del plomo que corresponde fuera de la boca, sobre la cavidad que se quiere emplomar y llenar; el índice de la mano izquierda hace es-

tas dos funciones; sujeta la lámina del plomo, y aparta la comisura de los labios al mismo tiempo: los otros dedos de la mano se aplican por debaxo de la barba para sujetarla.

Para emplomar la extremidad inferior de los dientes incisivos y caninos de la mandíbula superior, se sitúa el Operador en el lado derecho del paciente; se pasa el brazo izquierdo por encima de su cabeza; el dedo de en medio de la mano izquierda se aplica sobre los dientes que estan al lado izquierdo del que se quiere emplomar; el índice de la mano izquierda levanta el labio mientras que la mano derecha conduce el instrumento para acabar de emplomar estos dientes; lo mismo que los precedentes.

Si la carie se halla sobre las partes laterales ó sobre la superficie externa de estos dientes, se levanta el labio inferior con el pulgar de la mano izquierda; se sujeta el diente con el índice de la misma mano; y

se

se observa el mismo manejo que ya se ha dicho.

Si la carie está en la superficie inferior de los dientes, se coloca por el lado derecho; pone una rodilla en tierra; se levanta el labio superior con el índice de la mano izquierda; el pulgar de la misma mano apoya sobre los dientes que estan á la derecha del que se quiere emplomar; y en esta situacion se introduce el plomo. Como esta postura no siempre es conveniente para acabar de atacar y reatacar el plomo; se levanta, se pasa el brazo izquierdo por encima de la cabeza del sugeto, y se acaba de emplomar el diente.

Para emplomar las superficies ó las extremidades de las coronas de los molares del uno y del otro lado de la mandíbula superior, es necesario ser colocado del lado derecho por delante del sugeto, y tener una rodilla en tierra.

Para emplomar los dientes del lado derecho de la misma mandíbula,

se

se levanta el labio superior con el dedo de en medio de la mano izquierda; se aparta despues la comisura con el índice de la misma mano. Luego que el plomo está introducido en la cavidad del diente careado, el Operador se levanta para comprimirlo; pasa el brazo izquierdo por encima de la cabeza del sugeto; aplica el dedo de en medio de la mano izquierda sobre el diente vecino del que se emploma; levanta el labio con el índice de la misma mano, y conduce el instrumento con la derecha para emplomar el diente, si las partes laterales de los dientes de este mismo lado tienen necesidad de ser emplomadas; esta última situacion es igualmente conveniente para la misma funcion.

Para emplomar las extremidades de las coronas de los dientes del lado izquierdo de la mandíbula superior, se pone una rodilla en tierra; el pulgar de la mano izquierda apoya sobre los incisivos; el índice de la misma mano aparta el labio supe-

perior, y se introduce el plomo con el atacador introductorio, que se coge con la mano derecha. Despues se levanta el operario; pasa el brazo izquierdo por encima de la cabeza del sugeto para sublevar el labio superior con el índice de la mano izquierda; baxa el labio inferior, y se aparta la comisura de los labios con el dedo de en medio de la misma mano Estas mismas situaciones convienen tambien para emplomar las superficies interiores y exteriores de los mismos dientes.

Aunque estos últimos medios sean de los mas eficaces para limitar ó detener el progreso de las caries de los dientes, y que ellos impidan las malas impresiones de los cuerpos externos que les rodean; sucede no obstante muchas veces ser preciso quitar el plomo por la continuacion del dolor, que cesa ordinariamente despues de haberle sacado.

Quando se quiere sacar ó levantar el plomo de algun diente emplo-

plomado, se requiere el uso de pequeñas limas, como las que se emplean para quitar las caries de los dientes, colocándose del mismo modo que se ha dicho para emplomarlos; los dedos de la mano izquierda executarán los mismos oficios, segun lo pidan las diferentes situaciones.

Si no obstante todos los medios que el arte nos prescribe para remediar la carie de los dientes, el dolor vuelve, ó persiste; y si por otra parte no se está asegurado de la profundidad de la carie; no hay otro partido que tomar sino el de extraer el diente con las circunstancias que se dirán en el capítulo de su extraccion: y todos los demas remedios que abundantemente se emplean, y se aconsejan para quitar el dolor de muelas, todos son inciertos, y no hay ninguno seguro: porque si á uno se le alivia con tal remedio el dolor, á otro no se le alivia con el mismo; prueba de que la eficacia de semejantes remedios solo reside en una mera

casualidad, y de consiguiente el uso de ellos es indiscreto, pues se disponen sin ningun conocimiento: por lo que no me determino á proponer ninguno para hacer cesar el dolor de muelas, por la razon de que suele ser la mayor parte de las veces este producto, ya por la carie de los dientes, ó bien por otros vicios particulares que los afligen (como se ha dicho en otra parte); y que necesita la atencion de un hábil profesor para su correccion, valiéndose de los medios convenientes: con todo he usado algunas veces de un cocimiento para aliviar el dolor, y me ha solido producir el efecto deseado: su composicion es como se sigue:

℞. Cocimiento de veleño y leche, de cada cosa media libra; aceyte de vox, gotas siete, mézclese: éste se puede tomar un poco mas que tibio, tomando un sorbo, y dexándolo en la boca un buen rato en el lado donde se halla la muela dolorida; y despues se vuelve á to-

mar otro hasta ver si se quita el dolor. Si propongo este remedio, solo es por si la persona que padece es tímida, y no quiere sufrir ninguna clase de operacion para su alivio en los dientes, pues no pierde nada en hacerlo.

Emplastos para el mismo fin.

℞ Goma de tacamaca y de caraña, de cada cosa una onza; disuélvase á fuego lento en una suficiente cantidad de aceyte de almastiga, y despues se añade una dragma de laudano; se incorpora todo bien, y se aparta del fuego; déxese enfriar, y despues se extiende sobre tafetan, haciendo parches para aplicar uno, ó los que necesiten, en la sien del lado del dolor, ó en ambas sienes, si es de los dos lados; estos parches se aplicarán inmediatamente sobre la arteria siénetica ó temporal, y se dexarán puestos hasta que de por sí se caygan; y despues, si es necesario, se vuelven á poner otros nuevos.

Estos remedios, para lograr el fin, es necesario que sean asociados de otros medios, como son la sangría y la purga, principalmente en las personas pletóricas y de temperamento sanguíneo, y que están sujetas á fluxîones.

CAPITULO VI.

De la limpieza de los dientes, y modo de conservarlos blancos, para cuyo fin se disponen los polvos, opiatas y licores útiles, que adelante se expresarán.

Es tan regular el limpiarse los dientes todas las personas por sí mismas despues de haber comido, que parece no merecer esto la atencion de un Cirujano Dentista; aunque es verdad que algunos llevados de su natural aseo y curiosidad, se ven obligados por esta bella y saludable propiedad, á no faltar á tan debida diligencia: oxalá que todos así procediesen, y viviesen con el cuidado

de

de su dentadura, cuyo buen estado les es tan útil. ¡Pero por desgracia no lo vemos! La utilidad de la buena dentadura es tal, que me atrevo á decir, es como la llave de la salud; porque de su buen estado resultan muchos beneficios al individuo, y de lo contrario resulta la mayor parte de las enfermedades que suelen afligir por una via regular á todos los que no tienen dientes, ó que los tienen puercos, sucios y mal acondicionados: sin embargo por algun cuidado que se tenga, no dexa de formarse en algunos ciertas porciones de toba, principalmente en la cara interna de todos los dientes, y entre ellos mismos, aunque la lengua destruye alguna parte de ella: lo que obliga á los que tienen la curiosidad de conservar sus dientes en buen estado á recurrir de tiempo en tiempo á los que tienen el exercicio ordinario de limpiarlos.

La destreza en las manos del Profesor ú Operador Dentista (dice el

el Señor Dionis) no es en este asunto de menor importancia que en todas las demas especies de operaciones; especialmente siendo sobre personas delicadas, y con mayor motivo en las señoritas, porque quieren modos dulces y suaves de operar, como al mismo tiempo la perfeccion de la obra de quedar sus dientes blancos y curiosos.

Los instrumentos propios para limpiar los dientes son muchos, y figurados de diferentes maneras: unos tienen la forma de escarbadores ó mondadientes: otros como un escarnador: otros semejantes á guvia ó escoplo: otros á una legra: otros á un buril; y en fin, otros á una lima, &c. Los que aquí únicamente se proponen, por no ser necesarios mas que para levantar y desadherir la toba ó costras de los dientes, son tres, á saber: primero, el que se asemeja á la guvia ó escoplo; este instrumento termina por un corte semilunado, para que se acomode al cuerpo de los dientes y muelas: se-

segundo, otro que tiene la forma de un buril alegrado, á manera de azadonzuelo, para levantar y raer la toba adherida á la superficie interna de los dientes: tercero, el que tiene la figura de un buril propiamente tál: éste sirve para quitar la toba que se forma entre los dientes y por delante de ellos; en fin, no porque yo me limite solo á estos tres, es motivo para que cada uno dexe de usar otros de distintas estructuras para operar en los casos; y qualquiera puede mandarlos hacer del mejor modo que le parezca. Estos instrumentos se hacen de acero, con su manguito, como se manifiesta en la segunda lámina, parte primera, figura primera, segunda y tercera, á donde me remito para que se vea su forma y tamaño.

Para usar estos instrumentos es necesario situar á la persona en una silla de altura proporcionada al Operador, y apoyar la cabeza de la misma persona contra el respaldo de la si-

silla, ó contra su pecho (esto es, del que opera); con la cara vuelta á la luz del dia; despues se echa mano del instrumento apropiado, y se va con cuidado levantando, y otras veces rayendo la toba para no interesar el esmalte de los dientes; el manejo de estos instrumentos será apoyándolos sobre el dedo índice de una ú otra mano, y el pulgar encima; de modo, que el instrumento está cogido por su mango con la una, y cerca de su extremidad se halla entre el pulgar y el índice de la otra; cuyos dedos contribuirán al movimiento que el instrumento debe hacer, y para sujetarlo igualmente cerca de la encía, cuidando, en quanto sea posible, de no ensangrentar ésta. Levantada que sea la toba de los dientes se hace uso de una opiata que seguidamente se propone frotándose con ella las encías y dientes por medio de una raiz de angélica ó malvabisco preparado, ó con un pedacito de esponja fina; y hecho esto

se

se concluye la obra enxuagándose la boca muchas veces con agua.

Las opiatas, polvos y licores de que se ha hecho uso, y aun no dudo se haga para limpiar la dentadura y blanquear los dientes, son mas capaces de perjudicar que de otra cosa; por cuya razon me parece conveniente desengañar al Público, haciendole presente lo perjudicial de muchos ingredientes que entran en la composicion de muchos remedios, como opiatas, polvos y licores para limpiar y blanquear los dientes, vendidos y usados de los saltivanquis, como alabados por los charlatanes, valiéndose de la ciega credulidad. Al mismo tiempo enseño las composiciones mas útiles para este fin, desterrando de la práctica el uso de los pretendidos remedios, de que muchos ignorantes se valen para ganar la vida con engaños, á costa de la salud humana: tales son las opiatas compuestas de polvos de ladrillo, porcelana, piedra pomez, y otros in-

ingredientes de esta naturaleza; pues estas especies de drogas aplicadas sobre los dientes gastan el esmalte, y sus partes corrosivas y mordicantes ofenden las encías.

La sal de alabastro tan decantada para blanquear perfectamente los dientes, no es otra cosa que el talco calcinado al fuego, del qual se hace un polvo muy blanco, y lo mezclan con el hueso ó concha del pescado llamado *xibia*; como asimismo con la sal de tártaro, la sal decrepitada, la sal de saturno, el alumbre calcinado, y otros ingredientes de esta naturaleza; de cuya composicion se ha hecho un uso casi general: pero si se exâminan á fondo sus efectos, se verá sin duda ser mucho mas perjudicial que provechosa.

El xugo de acedera, el de limon, el espíritu de vitriolo, y de sal en la mas pequeña dosis que sean prescriptos, deben administrarse con mucha circunspeccion, á causa de que en lo sucesivo producen estos xugos

y

y espíritus un color amarillo en los dientes que no se puede destruir despues: éste no es tan poco el único efecto que el espíritu de sal y de vitriolo producen en la dentadura; porque tambien corroen su esmalte de tal modo: que si estos licores se emplean con freqûencia y por algun tiempo, le corroen, le ponen rubicundo y crivado de muchos agujeros. Si estos licores producen un efecto tan violento en el esmalte de los dientes (dice el Señor Fauchard) ¿con quánta mas razon se puede juzgar del estrago que las encías deben sufrir quando se toquen con tales espíritus? Nada menos que en el uso de semejantes remedios consiste todo el secreto de los sacamuelas aventureros: á la verdad ellos hacen desaparecer el sarro de los dientes, y los emblaquecen; pero tambien si se exâminan con microscopio (y aun sin este medio) los dientes limpiados muchas veces con tales remedios, se verá efectivamente el rebaxo que ha hecho sobre ellos este

uso indiscreto por tales gentes, como tambien el esmalte perforado de agujerillos: vemos todos los dias por desgracia muchas personas sin ningun diente bueno, y sí todos corrompidos; y si no es en todo, en la mayor parte son estos efectos un producto de la ignorancia de semejantes hombres. En fin la carie acaba por lo regular una obra tan incautamente comenzada: sin duda debe causar admiracion, el que hayan sido y sean muchos engañados por largo tiempo, pero los disculpa el deseo que cada uno tiene de curarse quando le affige un mal; aunque tambien se da crédito con mucha facilidad, principalmente à los que prometen una curacion pronta, sin reparar las malas conseqûencias de los malos remedios.

Los que se limpian los dientes con pequeñas brochas ó pedazos de lienzo, trapo, &c. lo hacen sin conocer que todas estas materias son demasiado ásperas, y que su freqûen-

qüente uso practicado sobre los dientes destruye por lo comun las encías, y los mismos dientes: por cuyo motivo debo aconsejar que se abandone este uso, y que los dientes se limpien lavando todas las mañanas la boca con agua tibia, frotándose los dientes de abaxo arriba, y de arriba abaxo por defuera y por dentro, con un pedacito de esponja fina mojada en la misma agua, á la que se le puede echar un poco de aguardiente, por ser bueno para fortificar las encías y afirmar los dientes: si la comodidad no permitiese poder entibiar el agua, se meterán los dedos en el agua fria para hacerle perder su crudeza, y templarla alguna cosa con el calor natural.

Para quitar el sarro que se ha formado y adherido durante el sueño de la noche sobre los dientes, es del caso usar de medio cañon de pluma cortada en forma de mondadientes al levantarse por la mañana: algunas veces esta materia se

in-

introduce entre la encía y los dientes; y en este caso, no pudiendo la pluma sacarla, es necesario comprimir la encía con un dedo; esto es, en la de abaxo ácia arriba, y la de arriba ácia abaxo.

Estos pequeños cuidados no bastan siempre para mantener los dientes bien limpios y blancos; por lo que se necesita recurrir á las opiatas y polvos siguientes, compuestos de ingredientes muy buenos, sin la sospecha de que sus efectos sobre los dientes y encías de ningun modo sean malos, como los remedios de que anteriormente hemos hablado y refutado por perjudiciales.

Opiatas.

℞. Coral roxo dos onzas, sangre de drago en lágrima una onza, nacar de perlas y polvos de hueso xibia, de cada cosa media onza; ojos de cangrejos, bolo arménico, tierra sellada y piedra ematitis, de cada cosa tres dragmas; mirra y alum-

alumbre calcinado, de cada cosa una dragma.

Todo se hará polvo sutilizado, incorporándolo con suficiente cantidad de miel rosada clarificada; y hágase opiata de consistencia regularmente suelta, observando que esta mezcla se haga en una vasija dos veces mas grande que debiera para contener el todo, á causa de la fermentacion de los ingredientes que suben extraordinariamente, y mucho mas en el estío que en el invierno. Mientras la fermentacion se tendrá cuidado de remover esta composicion una ó dos veces al dia con una espátula de madera; se puede añadir si se quiere, quatro ó cinco gotas de esencia de canela, y otro tanto de la de clavo; pues aumentará el buen olor de la opiata, y aun vigorizará su virtud.

* Esta opiata es admirable para limpiar, blanquear los dientes, fortificar las encías que se hallen de muchas veces relaxadas por fluxîones

nes ó manchas escorbúticas, ú otros humores ácres que se infiltren en ellas; con advertencia de que esta opiata jamas puede ocasionar ninguna mala impresion en el esmalte de los dientes. Para usarla se toma de ella como cosa de una dragma, y con un pedazo de esponja fina se frotan los dientes de arriba abaxo, y de abaxo arriba.

Si las encías tienen necesidad de fortificarse mas, se toma con el extremo de un dedo un poco de esta opiata, y se frotarán suavemente dos ó tres veces al dia los dientes y encías por ocho ó diez dias seguidos. Si se quiere, tambien se puede usar de la opiata siguiente, por ser igualmente útil para este fin.

℞ Goma laca, coral preparado, sangre de drago y tierra de xapon, de cada cosa una onza; canela, clavo de especia, y raiz de pelitre, de cada cosa seis dragmas; sándalo rubro, hueso xibia, y cáscaras de huevo calcinadas, de cada cosa media onza; todo se hará polvo

vo, y se pasará por tamiz de seda espeso, y sucesivamente se mezclará con suficiente cantidad de miel rosada en mortero de mármol, y se hará opiata segun arte.

Estas opiatas se tendrán guardadas en pucherillos de barro bien tapados para echar mano de ellas quando se hallen indicadas.

Los polvos pueden ser mas cómodos para ciertas personas, por lo que voy á dar de ellos una excelente composicion, que es la siguiente:

℞. Coral, miel quemada en puchero de barro y sangre de drago, de cada cosa media onza; nacar de perlas y hueso xibia, de cada cosa dos dragmas; ojos de cangrejos, bolo arménico, tierra sellada y piedra ematitis, de cada cosa dragma y media; canela, una dragma; alumbre calcinado, media dragma.

Todo se reducirá á polvo muy fino mezclándolo todo junto. Quando se quiera hacer uso de estos polvos, se tomarán con un pedacito

de esponja fina, y se frotará los dientes con ellos.

Ciertas personas prefieren el uso de composiciones líquidas al de los polvos, y de opiatas para limpiar y blanquearse sus dientes: á fin de acomodarme á los diferentes gustos, doy aquí dos composiciones, las que podrán usar; pero con suma precaucion, y solo quando sea menester quitar cierta crasicie ó materia nigricante y pegajosa, que haya hecho mas impresion en los dientes que el sarro ordinario; dichas composiciones son las siguientes:

℞. Zumo de cidra, dos onzas; alumbre calcinado y sal comun, de cada cosa cinco ó seis granos; póngase todo á cocer en una taza ó escudilla vidriada, y apénas dé un ligero hervor, se apartará del fuego, y colará por un lienzo muy blanco.

Para hacer uso de este licor se mojará un hisopito en él, y se frotarán los dientes con mucha suavidad, con el cuidado de no mojarle demasiado sino quanto toque á

di-

cho licor; con el fin de que no se corra y obre con actividad en las partes vecinas á los dientes.

No se debe hacer uso de dicho licor mas que una vez solamente en el discurso de dos ó tres meses; sin embargo, si se quiere usar mas á menudo, bien se puede; pero para esto es necesario añadirle una quarta parte de agua para debilitarle, disminuyendo su acidez.

El otro licor que no es menos útil para el mismo fin, se compone como se sigue:

℞. Sal amoniaco y sal comun, de cada cosa quatro onzas; hágase polvos: alumbre de roca en polvos, dos onzas; agua de llanten quatro libras; se echará todo en un alambique de vidrio para destilar el agua que se eche con dichos polvos, y el licor que resulte de la destilacion se reservará para frotarse y tocar con él los dientes, guardando las precauciones mencionadas, y observando tanta circunspeccion en su uso, como del licor precedente.

Aunque todos estos remedios son excelentes, no obstante no son de grande socorro para los dientes, si desde luego no hay la precaucion y cuidado de limpiarlos antes de pasar á la aplicacion de ellos: sucede muchas veces que á causa del poco zelo que se ha tenido en cuidarse la dentadura desde la infancia ó primera juventud, son todos estos remedios inútiles, ó poco eficaces.

Habiendo propuesto la raiz de malvabisco como mas conveniente para limpiar los dientes, es necesario dar el medio de prepararla segun corresponde: unos la cuecen é infunden en vino tinto, ó en vinagre con el alumbre, con el palo de brasil de fernambuco, y juntamente con la cochinilla para darle un color roxo: otros en lugar de estas drogas echan ciruelas, miel y azucar, y hacen un xarabe, en el qual infunden la raiz por algunos dias para darle un sabor dulce y agradable: otros la cuecen en las he-

heces del vino, &c. pero todas estas composiciones no pueden penetrar bien la raiz para mantenerla húmeda: por cuya razon con el transcurso del tiempo se seca y se endurece mas aun de lo que estaba antes. Este motivo me ha determinado á dar otro modo de prepararla superior á las otras composiciones.

Para preparar esta raiz, y poderla mantener suave, blanda y dulce, es necesario en primer lugar cogerla en el otoño, cortándola derecha é igual, y del largo conveniente, secándola al sol, ó en un lugar medianamente caliente hasta que no contenga xugo ni humedad; despues se le quita la corteza y la telilla que se halla debaxo, raspándola con una navaja ó cuchillo, ó con una lima áspera para ponerla lisa; á fin de que desnuda de sus naturales envolturas, y quedando libre la entrada de sus porosidades, permita que penetre mas bien el fluido roxo, y quede de este color con la composicion siguiente: tó-

me-

mese aceyte de almendras dulces quatro libras, y en su defecto el mejor aceyte comun; ancusa, media libra; se pone todo junto en una vasija de cobre estañada sobre un pequeño fuego de carbon; y para impedir que el aceyte no se queme, se le echa al mismo tiempo un vaso de agua, si se prende con la llama, y se dexa cocer por espacio de un quarto de hora sin que pase á hervir: despues se aparta del fuego, y habiéndose enfriado un poco, se saca el palo ó raiz de ancusa, porque ya se habrá impregnado el aceyte de su tintura: luego se añade al aceyte el salsifrax reducido á raeduras, clavo de especia, canela, lirios de Florencia, cilantro, la juncia, el calamus aromaticus y sándalo cetrino, de cada cosa una onza, contundiendo antes todas estas drogas en un mortero ó almirez; despues se vuelve á poner la vasija á un fuego muy lento como de rescoldo por dos ó tres horas para mantenerle en un

ca-

calor moderado ; y pasado este tiempo , se quita la vasija , y se echan las raices que se quieran en esta composicion para que se impregnen de ella ; tambien se debe tener cuidado en mover las raices por varias veces , y poner la vasija todos los dias á un fuego de muy poca actividad , ó bien sobre cenizas calientes por dos ó tres horas , como arriba queda dicho ; y para que estas raices esten bien impregnadas de dicha composicion , es necesario dexarlas ocho ó diez dias; y al paso que se sacan , se limpian y enxugan bien con un paño ó lienzo.

Nada conserva mejor la blancura y dulzura de las raices que estas clases de aceytes ; pues siendo de este modo aromatizadas adquieren un color , un olor y un gusto agradable.

* El aguardiente alcanforado es muy bueno ; de éste tres onzas , y una dragma de esencia de espliego; se pone en una botellita , y mez-

cla-

clado muy bien, se echa unas gotas en las opiatas, y es de lo que mas uso con buenos sucesos.

CAPITULO VII.

Del modo de limar los dientes quando estan largos y desiguales, y de las precauciones necesarias para ello.

Todos unánimes convienen en que los dientes pequeños adornan la boca mucho mejor que los que son grandes y largos. Muy pocos habrán conocido y conocerán las ventajas de los primeros; pero la experiencia diaria nos hace ver que duran mas tiempo que los grandes: los dientes largos se conmueven mas facilmente que los cortos, á causa de la poca proporcion que tienen con su base. De ahí viene que aquellos son menos firmes, por consiguiente menos capaces de resistir á los esfuerzos que deben hacer: al contrario, los pequeños, iguales y bien

bien ordenados, no estan sujetos á este inconveniente; razon por la qual quando son los dientes demasiado largos, se ha de recurrir á la lima para disminuir su longitud, como tambien para separar los que estan demasiadamente unidos, ó que tienen igual disposicion á carearse: si ésta no se encuentra en ellos, se debe suspender esta operacion, principalmente quando es facil de introducir el mondadientes en sus intervalos para desadherir y sacar las porciones de los alimentos que se han metido entre ellos.

Los dientes en los jóvenes estan huecos interiormente, de modo que la corvadura de las fibras huesosas forma la bóveda de su cavidad. El esmalte de los dientes en estos sugetos es muy delgado, como tambien en algunas personas de mas edad, cuyas circunstancias es necesario tener muy presentes para no limarlos mucho; porque limando un poco mas de lo que es regular, se rozarán las fibras del diente,

te, y se alterará el texido de ellas, juntamente con los vasos que las acompañan; se vé por lo que se acaba de decir, que en los sugetos jóvenes es preciso limar los dientes con mucha circunspeccion, principalmente si ya los han mudado, ó no los pueden volver á renovar: es necesario pues en este caso exâminar con cuidado si los dientes han adquirido la consistencia ordinaria.

Quando se camina con esta precaucion, se pueden limar los dientes de los niños aun quando todavia mamen: se han visto niños con los dientes tan grandes algunos dias despues de su nacimiento, que ha sido preciso limar sus puntas, porque con ellas herian el pezon de sus madres.

Tambien se encuentran jóvenes, cuyos dientes se hallan en estado de ser limados á los diez ó doce años de edad, y otros á la de quince, ú diez y ocho. Así es necesario hacer esta operacion con discernimiento y precaucion; porque si

se hace indebidamente, será seguida de conseqüencias nada buenas, y sucederá la ruina infalible de la parte, siendo superfluos los medios para su alivio.

Hay menos peligro en limar los dientes de las personas abanzadas de edad, que en limar los de los infantes, porque en estos la cavidad que se halla en lo interior de ellos se oblitera osificándose por las creces, su esmalte engruesa y se fortifica al mismo tiempo; y los dientes de las personas de edad abanzada no son tan sensibles como los dientes de los jóvenes; y aun quando el esmalte de los de estos fuese duro, no obstante no por eso dexan de ser mas delicados, y por consiguiente mas dificiles de limar.

Sin embargo este caso no es tan general que no se encuentre algunas veces en las personas adultas; pues se hallan muchas cuyos dientes son tan sensibles que les cuesta mucho trabajo el poder sufrir la lima; mientras que otras personas, aun-

aunque jóvenes, no gozan en sus dientes de la misma sensibilidad, y sufren sin sentirlo qualquiera operacion.

Es necesario limar los dientes que se carean por sus partes laterales, y separar los unos de los otros para detener los progresos de la carie: quando los dientes estan considerablemente careados ó corrompidos, esto es, en los mas anteriores que corresponden á la boca, se hacen las separaciones mas grandes ácia lo interior que ácia lo exterior, á fin de evitar la deformidad de un grande intervalo ó espacio entre ellos.

Es indispensable advertir aquí que se deben separar con mucha reserva los incisivos inferiores, porque esta operacion los expone á hacerse movedizos; pues la toba que en ellos se engendra, es ordinariamente mas considerable que en los demas, y ocasiona la pérdida de ellos, destruyendo las encías.

La mayor parte de los Dentis-

tas, en la separacion de los dientes, no creen sea posible quitar la carie con otros instrumentos, sino con la lima, por lo que se valen de ella en toda suerte de ocasiones, hasta haber consumido toda la carie; pero esto no lo pueden hacer sin alterar el texido del diente, sin ofender mucho la parte sana, y sin dexarle débil, poniéndole demasiado delgado.

Hay otros Dentistas que con la idea de no ofender la substancia del diente, no hacen mas que una pequeña separacion, y dexan la mayor parte de la carie por destruir, la que se aumenta insensiblemente en adelante hasta un grado tal, que si no se remedia, perece el diente, y la separacion se vuelve inútil; por lo que es igualmente peligroso tanto al hacer las separaciones demasiado pequeñas, quedando lo que está careado, como hacerlas demasiado grandes, alterando el texido de los dientes.

Para evitar estos dos extremos,

es necesario hacer las separaciones proporcionadas á la extension y á la profundidad de la carie, y al volumen del diente: es menester tambien limar la parte careada de éste con pequeñas limas, un poco corvas, y bien cortantes: por este medio no se altera el texido de los dientes, y no se expondrán á que se debiliten las partes sanas de ellos.

Quando se haga la separacion de los dientes con el motivo de una carie, es necesario, en quanto sea posible, no limar mas que el diente que está careado. Los que no tengan la mano segura, ó bastante diestra para hacer uso en este caso de limas que corten por ambos lados, se valdrán de las que tienen los dientes solo por uno. Estando sujetos los dientes á volverse á apretar, despues de haberlos separado, es necesario algunas veces limarlos de nuevo; se les debe apartar de modo que quede al nivel de las encías una porcion de los dientes que

no

no sean limados, á fin de que sirva de apoyo al diente vecino, y que siempre mantenga la separacion igual. Por lo que toca á los dientes que no se hallan muy juntos cerca de las encías, se hará su separacion un poco mayor.

Quando los dientes están careados hasta el centro de la substancia que penetra cerca de su cavidad, que son extremamente sensibles, es menester abstenerse de destruir esta carie, porque se descubrirá el nervio, y entónces seria peor el remedio que el mal.

Si los dientes estan vueltos de lado, un poco inclinados, y como cruzados los unos sobre los otros; es necesario limarlos por sus partes laterales para ponerlos derechos quanto sea posible, y hacerlos así menos disformes, lo que no es de pequeña ventaja.

Quando los dientes ó muelas tienen puntas, que hacen su superficie áspera y desigual, y sembrada de pequeños agujeros é impre-

siones, ó manchas sobre su esmalte, como sucede muchas veces en los que no gozan de una buena salud en su primera ó mediana edad; se pueden destruir todos estos defectos puliendo los dientes con la lima. Hay manchas sobre el esmalte de los dientes, que son de varios colores; algunas son líbidas ó negras, y provienen muchas veces de la carie; otras son amarillas ó blancas, pero de un blanco bien diferente del que es natural al esmalte de los dientes: estas últimas penetran algunas veces el esmalte hasta su cavidad, y ponen la substancia que colorean muy tierna y mole. En este caso no se debe intentar la destruccion de estas manchas, porque seria menester destruir la substancia del diente hasta su cavidad.

Algunos Dentistas cortan el exceso ó lo que sobresale en los dientes con unas tenacillas incisivas, que tienen el corte por una de sus partes laterales á modo de corta-uñas, ó

ó con otras que cortan por sus extremidades; pero como no guardan ninguna precaucion en esta operacion, hacen saltar muchas veces el esmalte del diente: por esto viene á propósito el advertir aquí que es necesario antes hacer al rededor del diente una renurilla con el corte de una lima, á fin de que la accion de la tenaza no le haga saltar reducido á esquirlas: se hace uso ordinariamente de dichas dos tenacitas incisivas en aquellos dientes que no pueden sufrir la lima, ó que son demasiado grandes: véase en la segunda lámina, parte segunda, figura sexta y séptima.

Los dientes que se pueden rebaxar son los incisivos, los caninos y los pequeños molares: se les disminuye la longitud, limándolos por su extremo, ó por la corona, orizontalmente: si no exceden mucho á los otros, es suficiente el limarlos del primer modo con una lima plana para dexarlos iguales.

No se puede disminuir sino es muy poco la longitud de los gruesos molares, porque tienen baxo de sus coronas ó puntas pequeñas senos que tienen comunicacion con la grande cavidad de cada muela; de modo que si se descubren estos senos, se halla la muela en peligro de ser careada. Al contrario se puede limar mucho mas en las pequeñas muelas, por ser ordinariamente las puntas de éstas mas elevadas, y sus pequeños senos de menor extension.

Quando las coronas de los caninos y de los incisivos se echan ácia dentro ó afuera de la boca, regularmente es porque son mas largos que los demas; y que no teniendo dientes que se les opongan, ó parte opuesta, tienen la libertad de crecer quando se les quiere igualar: es preciso hacer uso de una lima plana, y disminuirlos por uno y otro lado perpendicularmente, y en forma de escoplo; de modo que quando esten echados ácia afuera,

se

se lime por esta parte, y se les dexe una especie de corte algo inclinado ácia dentro; y al contrario, quando estan echados ácia dentro, se lima por esta parte, y su corte se inclina algo ácia afuera.

Los incisivos y los caninos que no tienen dientes con quien encontrarse, se deben limar para disminuir su longitud, y dexarlos iguales quanto ser pueda, porque tienen propension á sobrepasar en longitud á sus vecinos. Un diente mas largo que lo que debe ser está mucho mas expuesto á moverse con el tiempo, que los que son de un tamaño proporcionado: además de esto, si este diente mas largo frota contra el que le es opuesto, le puede hacer movedizo: igualmente Mr. Dionis juzga por inútil limar estos dientes, porque ellos pujan hasta exceder á los demas, y que así sería necesario reiterar muchas veces esta operacion; pero todo ello es quando mas dos ó tres veces en el discurso de la vida, en que es necesario practicarla.

Este caso, por suceder rara vez; es mejor precaverlo con esta operacion que exponer estas especies de dientes á moverse, y por último á que se caygan, y queden con su falta nuevos portillos en la boca, como suelen decir, ó aumentar nuevamente otros que contribuyan á desarreglar el bello adorno de la dentadura.

Quando se disminuye la longitud de los dientes, es necesario limarlos de modo que se ajusten con los que le son opuestos, y que todos ellos segun su órden se apliquen igualmente los unos á los otros. Si se halla uno que sea mas largo que su vecino, gastará al opuesto; y hará que estos dos dientes con el tiempo vengan á menearse, y que los otros por este motivo hagan una masticacion imperfecta.

En fin, se liman aun aquellos que pueden incomodar, y herir la lengua, los labios ó las mexillas. Está indispensablemente obligado el Facultativo hacer esta operacion luego

go que la parte de un diente se halle quebrada ; el fin que se lleva en esto, es limar las puntas de las porciones desiguales y cortantes que resultan por la fractura de un diente, ó se han originado por estar careado ; se liman tambien los molares en unos casos semejantes.

Se han visto úlceras en lo interior de las mexillas, labios y lengua ocasionadas por estas desigualdades. Estas partes siendo escoriadas por dichas puntas, se oponen ellas mismas á la consolidacion de estas úlceras : por lo que es preciso destruirlas con la lima, para que se curen estas enfermedades, lo que sin ello no se puede verificar ; pues se han visto úlceras de esta naturaleza que han llegado á destruir la mayor parte de la lengua, labios y mexilla.

Estas malas conseqûencias hacen ver quán importante es el exâminar las verdaderas causas de las úlceras que se forman en las mexillas,

en los labios y en la lengua: á conseqüencia de la deformidad de la corona de los dientes y molares, de qualquiera otro diente, ó raigon. Si no se descubre exâctamente la verdadera causa de estas úlceras, se expone el Facultativo á caracterizarlas por malas, confundiéndolas con las escorbúticas ó venéreas, lo que puede ser funesto al enfermo, y desacreditar la profesion.

Las limas de que se debe hacer uso en los dientes, las reduzco á cinco, á saber: la primera plana, figurada á modo de cuchillo, ó bien á un escoplo; ésta sirve para separar los dientes, y juntamente para igualarlos: otra parecida á un cuchillo un poco corvo, sirve para hacer la guia ó camino á otra lima para desgastar el diente; y tambien si pareciere, se puede hacer uso de ella en algun otro caso: otra llamada la lima recorvada, ó la parecida á la cigüeña de una piedra ó rueda de vuelta, sirve para se-

separar los dientes mas distantes de uno y otro lado, tanto en la mandíbula superior, como en la inferior; como tambien para quitar las caries que se hallan entre los dientes: otra lima que es redonda por un lado y plana por el otro, sirve igualmente para aumentar las semilunas que se hallan formadas en los dientes por las caries; y últimamente la quinta, que es redonda y puntiaguda, por lo que se le da el nombre de *cola de rata*: se pueden tener de los géneros de limas que se quiera, esto es, unas mas agudas, otras menos; unas mas grandes, otras mas pequeñas; otras triangulares, y otras quadrangulares, &c. segun se tenga por conveniente para poder satisfacer á los diferentes casos. De todas estas limas, unas han de ser muy finas, y otras no tanto; y para evitar que limando no se calienten, y que el esmalte de los dientes no las entrape, se mojan en el agua de quando en quando, y se limpian con una

una brochita: véanse en la segunda lámina, parte segunda, figura primera, segunda, tercera, quarta y quinta.

No es posible demostrar las ocasiones en que se debe hacer uso de estas diferentes limas, ni tampoco descubrir todas las circunstancias que es necesario observar en el uso de cada una.

Para hacer uso de ellas, se debe en primer lugar situar al enfermo en una silla conveniente, en cuyo respaldo apoyará su cabeza: el Profesor se colocará á la derecha ó á la izquierda, mas ó menos por delante, segun sea menester; usando ya de una mano, ya de otra; apartando los labios y la comisura del lado donde se opera con los dedos mas oportunos; echando el brazo que corresponda por encima de la cabeza del sugeto, quando sin mudarse del lado donde se halla, tiene por conveniente operar en el opuesto, guarneciendo la comisura de la boca del mismo lado con

con un lienzo suave para que la lima no lo ofenda : guarneciendo igualmente los dedos que se han de aplicar dentro de la boca para mayor curiosidad tambien con un lienzo suave ; y por último, quando se lime un diente movedizo, tener el cuidado de sujetarlo bien apoyándolo con el dedo pulgar , y el índice de la mano que no tiene el instrumento , para que en el hecho de limarlo no sea doloroso al paciente , ó se acabe de caer con el movimiento de la lima ; estos movimientos se harán de adelante atrás , y de atrás adelante , con mucha suavidad y cuidado generalmente en todos los dientes , con la advertencia de que á los movedizos se les ha de limar al soslayo de un lado y de otro, porque así se hará mas fácilmente, y no se conmoverán tanto con esta operacion : aunque tambien algunos aconsejan que para limar estos dientes movedizos con alguna se-

seguridad de ellos mismos, se aten con un hilo á los que se hallen á su lado, dándoles muchas vueltas: los dientes de arriba se pueden limar por detrás del paciente.

Estas prevenciones ó reglas las he expuesto así en general por no hacer una larga descripcion de todas las situaciones particulares para limar qualesquiera dientes; pues cada uno puede promediarlas, ó buscar el mejor modo de hacerlo con la mas facil comodidad, y ninguna molestia del Operador y del paciente: observándose, como se debe, todos los preceptos que se han propuesto para la conservacion de la dentadura; se evita el apuro de verse reducido á la dura necesidad de tenerla que destruir. El caso forzoso de haber de extraer un diente ó una muela, me ha sido siempre tan odioso, que nunca me he determinado á emprenderlo, sin que haya sido á pesar mio; no por razon de lo violento de la operacion,

que

que no es tan cruel como parece; ni tampoco por el temor de que se puedan seguir de ella malas conseqûencias ; sino por conocer la importancia de sus usos : por esto me resisto á sacar qualquiera diente, y si me es posible lo difiero , por ver si con otros medios se puede salvar aquel diente que estaba sentenciado por algunos á ser extraido, sin considerar con preferencia su conservacion , que es lo mas apreciable. Si cada uno mirase esto mismo , se conservarian ciertamente otros tantos dientes como se destruyen y se sacan sin necesidad; y serian despreciados los que solo se emplean en sacar muelas, que no merecen otro nombre que el de destructores de la dentadura , quando otros deben tenerle de conservadores ; pues que estos la conservan, no solo en quanto las reglas del arte les puede sugerir , sino que tambien emplean su conato en imitar á la naturaleza , reparando los defectos que residen en ellos por hallarse

in-

invadidos de algunas indisposiciones que los priva de sus importantes usos.

CAPITULO VIII.

De la extraccion de los dientes, colmillos y muelas; de lo que se debe observar antes de sacarlos; quándo se deben extraer, y qué se ha de practicar despues de esta operacion.

Quando un diente impide la salida de otro, que es demasiado disforme ó perjudicial, ó que se halla careado, y en peligro de comunicar su corrupcion á los vecinos, es indispensable su extraccion. En quanto á los primeros dientes de los infantes que se llaman de leche, no se deben sacar sin que primero se dispongan á caerse, ó sean acometidos de alguna enfermedad particular, que no dexe diferir su extraccion, por ser en estos casos indispensable. Los alveolos

los de los infantes no tienen mucha solidez ; no obstante que las raices de los dientes pueden ser mas firmes y mas sólidas de lo que se hubiera creido ; y así en este caso si los dientes se extrageran , podria darse motivo á varios accidentes, porque el alveolo no teniendo bastante firmeza para resistir al esfuerzo que es menester hacer en esta operacion , seria ofendida y aun levantada alguna parte de él con el diente : demas el germen que debe formar los segundos dientes, y que se halla cubierto baxo del que se quiere sacar , podia tambien ser alterado y aun destruido ; de lo que se seguiria , que el diente que deberia suceder , no pareceria hasta muchos años despues , ó acaso nunca : y por otra parte si viniese á salir, seria muy malo como se ha observado muchas veces. Además de esto se han visto dientes de leche que no se han caido , y que no se han renovado ó mudado jamas.

De todo lo dicho se infiere , que de-

debe dilatarse quanto sea posible la extraccion de los dientes de los infantes, mientras no se muevan ó campaneen, como suelen decir; á menos que el dolor que puedan causar algunas veces, sea tan insoportable, y la carie de que sean atacados, tan considerable y tan peligrosa para los dientes vecinos, que no sea facil diferir la operacion de extraerlos para otro tiempo: en este caso es necesario hacerla sin pérdida de tiempo, y conducirse con mucha precaucion y conocimiento para evitar los males é inconvenientes que se han advertido.

Algunos creen haber hecho una gran maravilla quando de dos dientes mal colocados ú ordenados en la boca de un infante, de los quales el uno es torcido y el otro derecho, eligen el que está tuerto para quitarlo, y dexan el que les parece derecho y mejor colocado; pero se engañan, porque sucede que aquel que extraen, es justamente el que hubieran de dexar; pues el dien-

diente que está torcido no es el que perjudica al derecho ; antes al contrario, el derecho el es que hace al otro torcido, y le obliga á colocarse fuera de órden, con motivo de no dexarle entera libertad para salir.

Los que tienen la desgracia de caer en las manos de gentes tan poco versadas en el conocimiento de los dientes, no tardarán mucho en echar de ver los defectos que cometen estos malos Operadores : el diente que han dexado, no está largo tiempo sin caerse, y sin que le suceda otro ninguno para reemplazarle.

Si cada uno no se mezclase mas que en una sola profesion, y en ella fuese bien instruido, no se veria tantas veces suceder esta clase de accidentes ; pero son tantos los que se inxieren en las operaciones de los dientes, aun quando sean de otra profesion, que se podria creer hubiese mas Dentistas que personas afligidas de males de dientes.

De-

Dexando aparte los innumerables perjuicios que estos hombres han ocasionado á la humanidad, por sus ciegos principios y loca temeridad, é incapaces de producir nada bueno en este asunto; paso á dar las reglas que es necesario seguir para no caer en el mismo inconveniente.

En primer lugar se debe extraer siempre el diente que ha salido primero, y dexar el segundo, que es fácil de conocer por ser ordinariamente de una grande solidez, de un color mas bello que el primero, y tener en su corte unos dientecitos como los de una sierra.

Quando un diente se halla mal colocado, y no se puede enderezar ni darle su situacion conveniente, por cuyo motivo incomoda ó desfigura á la persona; se debe necesariamente extraer para obviar las incomodidades que puede causar.

Los dientes careados que no se pueden remediar con las esencias, cauterio actual y el plomo, deben ser

ser extraidos de sus alveolos por quatro poderosas razones.

La primera, á causa del dolor violento que por ellos sufre el sugeto repetidas veces, y que no se le puede aliviar sin extraerle.

La segunda, para impedir que la carie no se comunique á los dientes vecinos.

La tercera, para disipar los malos olores que se exhalan de las materias detenidas en la cavidad careada, y para no dar lugar á la formacion de la materia tartarosa que se engendra en los dientes del mismo lado, con los quales no se puede mascar, en tanto que duelen.

Y la quarta, porque la carie de los dientes causa muchas veces enfermedades que no pueden ser por lo ordinario curadas, á menos que no se atienda á su origen, el que se hace necesario conocer, si se quiere lograr el destruir la causa de estas enfermedades.

Se han visto inflamaciones de mucha consideracion ocasionadas por

algunas de las indisposiciones de los dientes, que no solo han llegado á ocupar toda la cara; sino que tambien se han propagado hasta la garganta, ocasionando una angina.

Quando la fluxîon es considerable y acompañada de malos accidentes, no se debe emprender cosa alguna, sin consultarlo primero con un Médico ó Cirujano experimentado. Quando el mal no está mas que en las encías y mexilla del mismo lado, sin ser acompañado de ningun otro accidente; ni tampoco de un dolor vivo que sea particular al diente, es suficiente aplicar sobre la parte infartada algunos tópicos suaves y anodinos. Si se forma algun absceso en ella, es preciso abrirlo con una lanceta ó con un descarnador bien cortante, á fin de dar salida al pus; despues de lo qual se hace que el paciente se lave la boca con leche ó con agua tibia.

Quando el dolor causado por la carie del diente llega á ser demasiado violento, y el enfermo no ha

po-

podido comer en mucho tiempo con este diente; no hay otro partido que tomar, como no sea el de extraerlo, si es posible que alcance el instrumento, ó que se pueda introducir y agarrar el diente que causa el mal: el enfermo se halla curado á poco despues de la operacion por la salida del diente y del pus, que se habia formado por la proxîmidad de algun absceso.

Si la hinchazon y la tension no permiten la introduccion del instrumento, ni que se acerque al diente que ocasiona el mal para apresarle y echarle afuera; es menester sangrar al enfermo una ó dos veces si es necesario, y aplicar sobre la encía un higo que sea meloso y cocido antes en leche, enxuagándose igualmente el enfermo con ella tibia, y la dexará un buen rato en la boca, echándola de un lado y de otro de quando en quando para humedecerla y calmar el dolor, afloxando la tension de la parte enferma: despues se aplica una cataplasma ano-

dina hecha con leche, miga de pan blanco, yema de huevo y azafran; exteriormente sobre el rostro del lado enfermo; y si no bastase esta cataplasma para disminuir la infartacion y dureza, se hace uso de la cataplasma emoliente, hecha con las yerbas emolientes, como la malva, la raiz de malvavisco, &c.

Despues de la administracion de todos estos remedios, no se debe sacar el diente, si el dolor y la hinchazon cesan; si este dolor demasiado violento no vuelve, y el enfermo puede comer sobre el diente; ó quando es uno de los incisivos, caninos ó pequeños molares, á razon de que estos sirven para el adorno de la boca; y asi es necesario evitar siempre quanto sea posible el quitarlo.

Aunque la hinchazon haya cesado, ó no sea de mucha consideracion, si el dolor subsiste, no se debe diferir la extraccion del diente; supuesto que no haya otros medios desde luego para quitar el dolor

lor, y detener los progresos de la carie.

Algunas veces sobrevienen dolores tan vivos y tan pertinaces á los dientes, que nos hallamos en la obligacion de extraerlos, aun quando no esten careados ni causen disformidad en la boca.

Vemos todos los dias mugeres embarazadas, y otras criando, que se hallan atormentadas de dolores muy vivos, y no tenemos dificultad en sacarselos, no obstante la preñez y contra la opinion del vulgo; el qual cree que la extraccion de un diente en tales estados puede alterar, hacer retirar la leche, y causar otros accidentes peligrosos. Es verdad que la imaginacion preocupada de las mugeres embarazadas y de las que se hallan criando es algunas veces tan débil, y son tan fáciles en asustarse ó amedrentarse segun la idea que se forman de la violencia que tienen que experimentar en la operacion, que su sola aprehension es capaz de producirles los ma-

malos efectos que ellas se vaticinan sin fundamento; y como no se halla otra causa de los accidentes que pueden suceder á las mugeres en tal estado, mas que el terror que forman de tal operacion; creo que la habilidad del Dentista en esta ocasion consistirá en calmar quanto sea posible la imaginacion alborotada de estas personas, haciéndoles cargo de lo contrario de quanto imaginan, y alentándoles la resolucion por medio de sus exhortaciones, que se dirijan á persuadirlas de lo poco durable de la tal operacion; como asimismo manifestándoles las malas conseqüencias ó los accidentes que les puede ocasionar el dolor, las vigilias, las desazones y las inquietudes que acompañarán su mal largo tiempo: además que la humanidad les obliga á tomar este partido, á fin de que los niños no tengan que sufrir algunas indisposiciones ó males, que las mugeres embarazadas pueden abortar, y las que se hallan criando,

do, dar mala leche á los niños. Quando se les haya hecho determinar por razones tan decisivas, no creo que pueda haber ningun riesgo en extraer los dientes careados, y que las atormentan con vivos dolores; pero si no puede lograrse el tranquilizarles el espíritu, es necesario el dolor, calmarle hasta que venga el tiempo propio para operar, por no dar lugar á que suceda alguno de los inconvenientes que se pueden temer.

La operacion de sacar los dientes es tan usada, que se está viendo practicar todos los dias; suele haber muy pocas personas, á quienes no se les haya extraido algun diente ó muela; pero tambien suele haber otras tan poco sufridas, que al menor dolor que padecen, hacen sacar el diente ó muela que les ocasiona el dolor, sin considerar que esta determinacion les puede ser muy perjudicial, á razon de que el dolor puede disiparse, como sucede muchas veces, de por sí, ó por la apli-

ca-

cacion de qualquiera remedio; se exponen á perder un diente, que vale mas (como dixo un sabio) que un diamante. Además de esto, los que se hacen sacar sus dientes al instante tantas veces como sienten en cada uno de ellos el dolor, les llega tiempo en que les pesa, y se arrepienten de su poco sufrimiento y loca determinacion al ver despues su boca despoblada de dientes, y que no tienen con que mascar los alimentos; primera preparacion tan útil y necesaria para la buena digestion.

De la descripcion general de los instrumentos que precisamente son necesarios para la extraccion de los dientes, sobredientes, colmillos, muelas y raygones.

Son tantos los instrumentos inventados por unos y por otros, tanto antiguos, como modernos, para extraer los dientes, que seria menester formar un volúmen solo para re-

referir la descripcion de todos ellos en particular. Pero habiendo observado las defectuosas propiedades, é inconvenientes en el uso de la mayor parte de ellos, no expondré mas que los útiles y precisos para satisfacer á todas las clases de extracciones de los dientes en general.

Así pues los géneros de instrumentos que aquí expongo, son ocho: el primero, es el que se llama descarnador ordinariamente; porque este es un instrumento con el qual se separa la encía que rodea á cada diente: el segundo, se llama el pujador, y por otros botador: el tercero, es el davier, ó el conocido por todos con el nombre de gatillo: el quarto, la pinceta, ó si se quiere, como la llaman otros, la dentuza: el quinto, es una especie de tenaza ó gatillo á modo de pico de grulla, que *Gillemau* la descubrió, llamándola tira raiz: el sexto, es el que llaman el pelican, á causa de que se parece al pico del pelícano: el séptimo, se llama media caña; y el octavo y

último instrumento es la llave inglesa. En la tabla se hace referencia de los usos del instrumento de la figura octava, lámina tercera.

Descripcion de todos ellos en particular, y primero del descarnador.

El descarnador es tan conocido de todos, que se me hace superfluo hacer de él particular descripcion; sí solo diré en favor de su perfeccion y propiedad, que la lengüeta que se halla en una ó en sus dos extremidades, debe ser tan cortante de ambos lados como una lanceta, para que se separe la encía, sin causar en ella dislaceracion y dolor; pues de lo contrario tiene sus inconvenientes, como se va á exponer.

Usos.

El uso del descarnador, como todos saben, es de separar ó desadherir la porcion de encía que se une al

al cuello de los dientes y muelas, á fin de que en su extraccion no se desgarre ó dislacere; y evitar por este medio que sobrevenga alguna inflamacion de resulta del destrozo que en la encía se ocasionase, por no haberla separado primero bien con el descarnador; cuya inflamacion acaso podia ser seguida de malas conseqüencias, como se ha visto en la práctica: y aun quando no acaeciese nada de esto, la encía dislacerada y rasgada perderia su propiedad elástica, por la qual se encamina ó se inclina á cerrar y ocupar el espacio de donde salió el diente ó muela; cuya tendencia natural se efectuaria ciertamente con mucha dificultad, á conseqüencia de no hallarse las fibras y vasos de la encía con su resorte, para contribuir á esta funcion ú obra suya: de consiguiente es un reparo digno de alguna atencion, pues en defecto de dientes y muelas, las encías se disponen á sufrir la ruda masticacion de los alimentos demasiado sólidos;

por

por cuyo motivo llegá á endurecerse de tal modo, que se hacen capaces de demoler, quebrantar y partir cuerpos sumamente duros, como se observa en algunos muy viejos, en cuya boca no se encuentra el menor residuo de ninguna muela ni diente, y roen solo con las encías así endurecidas (hasta hacerse algunas veces de naturaleza ósea, por el continuo contacto de cuerpos duros) las cortezas de pan muy tostado y duro, y otras cosas, &c. El uso del descarnador no se limita únicamente á separar la encía, sino que tambien puede servir para abrir algun abscesillo ó parulis, que se haya formado en ella para dar salida al material, é igualmente para dividir la encía, quando los dientes en los infantes encuentran alguna dificultad en salir de parte de ella, lo que produce en los niños muchas enfermedades y muchos accidentes peligrosos que los pone en estado de perecer, y que peligran muchos por la salida de los dientes; en este

ca-

caso se aconseja para salvar la vida del infante, hacer una incision crucial en la encía sobre las muelas, y longitudinal en los dientes lo largo de su corte; cuya incision se puede executar mas bien con un descarnador agudo y cortante, que con una lanceta: tambien se facilita la salida de los dientes con una mixtura muy experimentada de un Autor moderno, y es la siguiente: de sesos de carnero una onza, otra de miel, se mezclará uno y otro, con lo que se untarán las encías y mandibulas por fuera.

El modo de usar el descarnador es como se sigue: primeramente se apartan los labios con el pulgar y el índice de la mano izquierda, para llegar á ver quanto sea posible el diente ó muela que se ha de extraer: despues se coge este instrumento con el pulgar y el índice de la mano derecha, y con su lengüeta se despega ó separa la encía de al rededor del diente ó muela de modo que despues de haberla desadherido de

un lado, se pasa á hacer lo mismo en el otro; y por último se hace escupir al paciente la sangre de la encía, para que la parte se quede manifiesta á la presa que debe hacer el instrumento con que se ha de extraer. Véase la lámina tercera, figura primera.

Del pujador.

El pujador es un pequeño instrumento, en el qual se considera un cuerpo y sus dos extremidades. El cuerpo es redondo, de cinco á seis líneas de largo, de mas extension en su parte convexâ que en la cóncava: ésta se halla del lado donde se inclina la parte que opera de este instrumento: su convexîdad es opuesta, y un poco redonda: esta extremidad se halla dividida á manera de pie de cabra, por una renura que le hace formar como dos dientes, que parece se hallan partiendo la vuelta que hace en dos mitades, una á la derecha, y otra

á

trumento, se coge de modo que su mango apoye en el centro de la palma de la mano; el pulgar y los otros dedos le abrazan, echando y extendiendo unas veces el pulgar sobre el mango, y otras el índice, en tanto que los dientes de este instrumento apoyan sobre el cuello del diente ó sobre el raygon que se quiere extraer y levantar; se puja el diente ó el raygon de afuera adentro baxando la muñeca, si es en la mandíbula inferior; porque si es en la superior, al contrario el movimiento de la muñeca debe ser de abaxo arriba, esto es, dándole un movimiento de elevacion que produce un efecto poco mas ó menos semejante al que hacen los dedos para picar la vena en la sangría, quando se executa el movimiento de puncion y de elevacion.

Hay otra especie de pujador, el qual no se diferencia del otro mas, sino en que forma una especie de gancho en su puño, con el fin de que sirva para extraer los dientes y ray-

á la izquierda : esta extremidad debe ser del ancho como dos líneas ; la otra forma la espiga que es la que entra en el mango que debe tener el pujador , que será de figura piramidal , redondo ú ochavado ; de otro modo pues es indiferente : su largo debe ser de dos pulgadas ; la materia mas comun , de que suelen hacerse estos mangos , es de marfil. Lamina tercera , figura segunda.

Usos.

El pujador se emplea en extraer únicamente las raices ó raygones , y dos dientes supernumerarios y fuera de órden , que se hallan á la parte interna ó externa de los demas; pujando de afuera adentro algunas veces , y otras al contrario (*).

Quando se haga uso de este instru-

(*) Para la operacion de estos dientes es mucho mas útil la media caña ; y para la de los raygones , los pelicanes.

raygones de dentro afuera, quando no pueden ser extraidos de afuera adentro con el primero: véase lámina tercera, figura tercera. Estos instrumentos deben ser de buen acero, y los dientes de sus ganchos bastantemente agudos, para que entren y se agarren en la extraccion al cuello del diente y á los raygones, lo que contribuye mucho á hacer la operacion mas facil y cierta.

Quando es menester sacar las raices de las muelas del lado derecho de la mandíbula inferior, que estan escondidas ó cubiertas con la encía, de modo que es imposible extraerlas con el pelicano; en este caso, despues de haber colocado al paciente sobre una silla de altura proporcionada, se hace con la punta del descarnador una incision longitudinal, ó crucial en la encía, hasta que se descubra por esta incision la raiz; y si se conoce por medio de ella que el borde interior de las raices se ha destruido

enteramente, se hace uso del pujador. Quando las raices no se hallan muy radicadas, colocado el Operador al lado derecho del paciente, coge el pujador con la mano derecha, y aplica su punta sobre la superficie externa de las raices; y antes de empujarlas ácia el lado, pasa su brazo izquierdo por encima de la cabeza del sugeto, y coloca el pulgar izquierdo entre las raices y la lengua, á fin de que ésta no se toque con el instrumento; el dedo indicador apoyará sobre la cara externa de los dientes molares que se encuentran entre los incisivos y las raices que se quieren sacar, y los otros dedos se aplican por debaxo de la barba para afirmarla; el Operador puja luego el instrumento quanto sea necesario para hacer salir la raiz.

Quando se haya de hacer la misma operacion en el lado izquierdo de esta misma mandíbula, se pasa del mismo lado, se quita el brazo iz-

izquierdo de encima de la cabeza del sugeto para pasar sobre ella el brazo derecho, que sirve en este lance para el mismo uso que hacia antes el brazo izquierdo del otro lado: se puede hacer la misma operacion, si se quiere, sin mudar de lugar, siendo ambidextro el Operador.

Si se trata de operar en los incisivos y caninos con el pujador, se elige la situacion mas cómoda; se hace apoyar la cabeza del paciente contra el respaldo de la silla, y se obra con el pujador de afuera adentro, como se ha dicho ya: con la media caña al contrario, de dentro afuera, y es mas seguro. Despues de haber extraido los dientes ó sus raices, es necesario dexar salir un poco de sangre de la encía, y despues se hace enjuagar al paciente la boca con una mezcla de agua, vinagre y sal templado: posteriormente se comprimen con los dedos pulgar é índice las paredes del alveolo, de donde han salido;

y por este medio se disminuye el hueco que el diente dexa despues de su salida.

Las raices que se hallan adheridas del lado de la lengua, ó que no se han desprendido con el pujador de la primera clase, deben ser tiradas afuera con el otro que hemos dicho, que es en forma de gancho, el qual se halla destinado para este fin; y el Operador en este caso se pone por delante, ó al lado del paciente.

Las raices ó raygones de los dientes de la mandíbula superior serán sacados con el pujador del mismo modo que las de los dientes de la mandíbula inferior, haciendo en cada lado lo que ya hemos dicho.

Es del caso, quando parecen estas raices un poco dificiles de extraer, que el Operador pase detras del paciente para sujetarle la cabeza contra su estómago: despues de lo qual se hacen las funciones necesarias para operar en cada mandíbula,

se-

segun el método que se acaba de exponer.

Si sucediese, despues de haber empleado el pujador ú otro qualquier instrumento, que la raiz se quedase adherida á alguna porcion del fondo del alveolo, y estuviese como perdida en él; será menester sacarla con el gatillo en forma de pico de grulla.

Quando las raices ó los dientes estan demasiado unidos para ser sacados, volcándolos ó dislocándolos con alguno de los instrumentos del modo que va referido, se pueden extraer con el pujador, observando las siguientes circunstancias. Se sienta el paciente en una silla muy baxa ú otro asiento; el Operador se coloca por detrás; afirma la cabeza de la persona contra su pecho, y aplica el pujador sobre la cara externa de los raygones ó del diente, de modo que corresponda directamente al punto de apoyo que la cabeza tiene: despues de esto, teniendo el instrumento con la mano iz-

izquierda, coge con la derecha una macita de plomo, con la qual se da contra el mango del pujador, y de un solo golpe, si es posible, quita la raiz, ó el diente del lado de la lengua; teniendo cuidado de retener bien el pujador para evitar que no ofenda alguna parte de la boca. Este modo de sacar los dientes ó las raices separadas de sus cuerpos, es el mismo, ya sea que se opere sobre la una, ó sobre la otra mandíbula (*).

Quando hay algunos dientes sobre la superficie interna ó externa de los otros dientes (es decir), algunos que han salido fuera de su órden, por cuyo motivo ofenden las funciones de la boca, ó que esten careados, ó que hayan padecido muchos dolores, es necesario extraerlos: si se hallan sobre la superficie interna de los demas dientes,

(*) Este método es muy violento y cruel, y es mas á propósito para esta operacion el uso de los pelicanes.

tes , se quitan con el pujador , ó con la pinceta ; pero quando la carie se halla del lado externo de los otros dientes (es decir) en aquella parte en donde es preciso aplicar el pujador, se debe abandonar este instrumento para hacer uso del pelican ; se comienza limando la parte lateral de los dientes vecinos que se hallen á su lado , á fin de ensanchar ó de aumentar el intervalo para facilitar el medio de tirar de dentro afuera el que esté careado y mal colocado. Quando un diente está puesto contra la superficie externa de los otros , se hace uso del pelican ó de las pincetas , si hay necesidad de sacar este diente , ó bien una raiz.

Siguiendo el método propuesto, se deben sacar los dientes que estan fuera de fila ú órden , que algunos llaman *supernumerarios* , los quales salen en algunos sugetos , unos por delante de los demas dientes , y otros por detras de ellos , ácia lo interior de la boca : en diferentes per-

personas es tal el extravio de los dientes en la direccion de su salida, segun el órden natural, que se ha visto alguno de ellos casi en la parte media del paladar, como lo observó el Licenciado Martinez de Castrillo, Dentista que fué en esta Corte; los quales por tal situacion se hacen capaces de ofender mucho las funciones de la lengua, y juntamente herirla; para cuyo caso propuso dicho Licenciado un instrumento de su invencion para extraer esta clase de dientes: este instrumento no viene á ser otra cosa que un pujador, cuyo cuerpo se halla formando un poco de vuelta á modo de semiluna, en la qual se acomodan los dientes de arriba, sirviéndole como una especie de punto de apoyo á esta clase de pujador; y al mismo tiempo sirve esta semiluna, para que en la accion de sacar tales dientes de afuera adentro con este instrumento, no pase mas allá de donde conviene, y ofenda al paladar ó á la lengua: véase lámi-

mina tercera, figura quarta y octava (*).

Del davier ó gatillo.

Este instrumento es el mas comun, el mas conocido y usado de quantos se emplean para la extraccion de dientes y muelas. He dicho el mas comun y conocido, á causa de que en muchas partes quizá no habrán visto ni tenido en sus manos Cirujanos y Sangradores otro instrumento que no sea el gatillo para hacer las diferentes operaciones que piden los dientes, sin otro instrumento para satisfacerlos que éste, usándole con indiferencia en todos los casos, sin conocer en quáles conduce el uso del gatillo, y los inconvenientes que pueden suceder de su indebida aplicacion en las circunstancias en que no es adequado su manejo. Si dixeramos era un

(*) El instrumento indicado en la figura octava, es el mas apto para estas operaciones.

un instrumento capaz de poderse con él solo sacar tanto dientes, como muelas y raygones, como lo haria qualquier instrumento para la extraccion de cada especie de por sí; entónces la falta de no tener ótro mas que el gatillo, era mas disimulable, pues en él se hallaban reunidas muchas ventajas: pero si no tenemos nada de esto, antes bien lo que únicamente puede extraerse con él, son las muelas, porque para los dientes incisivos y caninos no es propio; y ya que únicamente lo sea para los molares, sucede por lo ordinario que la mayor parte se rompen con el gatillo primero que se sacan. ¿Y qué resulta de esto? Que en lugar de aliviar al pobre paciente del cruel dolor que le ha conducido á tal recurso, se le dexa sujeto á padecer nuevos tormentos por la presencia de las raices que le quedan de la muela quebrada: que con el gatillo no se pueden luego quitar éstas ni otras raices que hace mucho tiempo se hallan en la boca de

mu-

muchas personas que por ellas pasan dolores y fluxîones: que pueden herir la lengua, los labios y mexillas, y tambien por estar las raices ya corrompidas, hacen fétida la boca de estos sugetos, ¿y cómo se les ha de sacar á estos míseros de tales penas con el gatillo? de ningun modo, porque no puede ser con él.

En fin, el gatillo nunca se debe usar si no es en aquellas muelas que estan poco unidas, ó que en algun modo se mueven; pues de lo contrario se hallará chasqueado la mayor parte de las veces qualquiera que con él intentase extraer aquellas que estan muy agarradas ó carcomidas en alguna parte de su cuerpo por la carie; porque en este caso, teniendo por lo regular las raices mas resistencia que el cuello de la muela, deberá quebrarse, quedar sus raices en el alveolo, y el cuerpo de la muela entre las mandíbulas del gatillo, como sucede freqûentemente. Sin embargo véase su forma, lámina tercera, figura quinta.

No obstante, si no tuviesen los Cirujanos instrumentos propios para la extraccion, bien podrán hacer uso del gatillo; pero con la advertencia, que éste no tenga la mesilla como por lo regular tienen los antiguos, por ser esta la causa de quebrar las muelas con facilidad, por el esmalte quebradizo de que goza, efecto de su daño; lo que al contrario, estando construido del modo que demuestra la lámina tercera, figura quinta, prende la muela por su parte inferior, que es ácia su cuello, adonde por lo regular está la parte mas sana, quedándose su daño entre las dos mandíbulas del gatillo; y haciendo, como hace entónces, el apoyo sobre su parte mas firme, puede lograrse el fin, sin ser tan facil se quiebre: bien entendido, que para salir con felicidad, debe coger la muela bien abaxo, de modo que las dos mandíbulas del gatillo sean colocadas entre la carne de la encía, tanto por la parte de adentro, como por la de afuera; y
des-

despues con el dedo pulgar de la mano que no ha de usar el instrumento, le comprimirá quanto pueda entre la encía y la muela, haciendo el mismo esfuerzo con la mano que use el gatillo. Colocado en esta forma y con estas disposiciones, procurará con la fuerza suficiente y con ligereza, dislocar la muela, y se hallará con ella repentinamente fuera de la boca.

De la pinceta ó dentuza.

La pinceta ó dentuza es un instrumento parecido en algun modo á unos alicates, con la diferencia de que sus mandíbulas son mucho mas grandes, mucho mas anchas y cóncavas, y se miran una á otra, en donde ha de tener algunos dientecillos por unas líneas transversales, para que no deslice el diente que se quiere sacar: este es tambien uno de los instrumentos mas conocidos que se emplean comunmente para la extraccion de los dien-

tes, por cuya razon, y por ser un uso tan establecido, me exîmiré de dar una particular descripcion de él, y remitiré á la lámina tercera, figura sexta, en donde se demuestra su forma.

Usos.

El uso de este instrumento ya queda insinuado, y es el de extraer los dientes incisivos y caninos, tanto de la una, como de la otra mandíbula Para extraer los dientes incisivos de la mandíbula inferior, se coloca el Profesor por detras del paciente, sujeta la mandíbula con la mano izquierda, y con la derecha coge el instrumento, apresa el diente que se ha de sacar lo mas cerca que sea posible de su raiz; y dando una media vuelta la mano ácia fuera, y al mismo tiempo elevando un poco el instrumento ácia sí, levanta y saca de este modo el diente: con la advertencia que los dientes incisivos que corresponden al lado derecho, se pueden sacar

con

con el instrumento cogido con la mano derecha, y los que estan al lado izquierdo con la izquierda. Quando se hayan de extraer los de la mandíbula superior, el Profesor se situará por detras como para el uso de la media caña, apoyando la cabeza contra el pecho del Operador; se hace la presa, y tirando de él ácia sí, echa fuera el diente.

Igualmente se pueden sacar con este instrumento los dientes que salen fuera de órden, y que hemos llamado supernumerarios, observando las mismas reglas que se acaban de proponer; pero si los dientes son fuertes, no pueden resistir sus mandíbulas por ser estas débiles (*).

Del risagran ó tira-raiz.

La risagra ó risagran es un instrumento parecido en algun modo al gatillo, ó mas bien á una te- [illegible] na-

(*) El uso de la media caña es mas útil para esta operacion por ser mas fuerte.

naza en figura de pico de grulla; su longitud, como de seis á siete dedos al traves. Cada mandíbula de este instrumento debe ser larga como dedo y medio tambien al traves, y recorvada ó vuelta una sobre otra de abaxo arriba, representando estas dos mandíbulas juntas la figura de un pico de grulla; desde la parte media de las caras de estas mandíbulas, que se miran una á otra, hasta su misma punta, han de quedar dichas mandibulas como en hueco, esto es, sin que se lleguen á juntar una á otra, con el fin de que su presa se emplee solo en donde se hallan los dientecillos, y de consiguiente sea mas segura. Estas dos mandíbulas irán disminuyendo igualmente su grueso desde su nacimiento hasta su punta, de modo que cerradas quede del grueso de una pinza. En la cara interna de cada mandibula, esto es, en la que mira una á otra, ha de haber un surco ó canal que coja tambien este instrumento desde la parte media hasta la punta. Los brazos de es-

este instrumento despues de cerrado, deben quedar un dedo, ó dedo y medio apartados para hacer mas fuerza. Véase en la lámina tercera, figura séptima.

Usos.

El uso de este instrumento llamado tira raiz, solo se dirige á sacar ciertas raices ó raygones profundos que se mueven, cuya extraccion seria desde luego impracticable con otro instrumento. Para este fin se introduce cerrado, en donde está la raiz, y habiéndola encontrado, se agarra y echa fuera como con una pinza: si hay caso en donde la raiz estuviese muy adherida al alveolo, lo que se puede hacer, es desprenderla con el pelican, y sacarla despues con este instrumento; y si sucediese que alguna raiz estuviese bastante cubierta de encía, se hacen para descubrirla algunas incisiones con el descarnador, para que el tira raiz la encuentre mas fácilmente, y la eche fuera.

 Del

Del pelican.

El pelican es un instrumento de los mas antiguos que se han empleado para la extraccion de los dientes en general: así es que por razon de su mucha antigüedad ha sufrido á proporcion muchas modificaciones, ya por unos, ya por otros, á causa de las muchas imperfecciones de parte de los primeros que comenzaron á usarle, sin perder de vista el mérito de su Progenitor, en virtud de la singular idea que se propuso en la invencion del pelican; pues ciertamente ha sido uno de los que mas perennemente se ha propagado á la sucesion de los tiempos; (aun quando haya sido modificado) prueba de que el pelican ha sido y es uno de los instrumentos que han recibido mayor aceptacion de todos, por sus buenas propiedades: y así el efecto de este instrumento es ser el mas expedito y seguro de todos quantos pueden servir para la extraccion de los dientes, como

tambien para hacer su apoyo en parte distinta de la que opera, que nó es de pequeña ventaja.

Uno de los Autores que mas han trabajado en corregir las imperfecciones del pelican, fué el excelente Cirujano Dentista Mr. Fauchard, porque hasta su tiempo habia sido muy defectuoso para poder llenar todas las intenciones que debia lograr con él en la execucion de sus usos. Despues acá no ha dexado de sufrir aun el pelican nuevas correcciones en quanto á su construccion, para agregarle alguna mayor ventaja; así es que en el tomo segundo de las Instituciones Chîrúrgicas del Señor Heister, lámina veinte, figura veinte y cinco, se encuentra un pelican de una construccion bastante particular, en el qual las tres ramas de que consta, estan sujetas á la accion de un tornillo que hay en el centro de lo largo de su cuerpo, con el fin de graduar la mayor ó menor distancia del gancho de estas ramas á la semirueda, para la mejor pro-

porcion de extraer los dientes y muelas mas ó menos anteriores, manejándose dicho tornillo por el mango: he hallado su construccion algo dificil, poco segura, y en algun modo embarazosa; por lo que he inventado en su lugar un nuevo pelican capaz de poder satisfacer con primor y seguridad á todas quantas extracciones de dientes, colmillos, sobredientes, raygones y muelas que se puedan ofrecer; siendo su inteligencia muy fácil, como se dirá en adelante; y al mismo tiempo un instrumento en donde se encuentran reunidas todas las ventajas que se puedan desear, de lo que no es susceptible el del Señor Heister, porque no se extiende su uso mas que al de extraer las solas muelas.

Divídese el pelican en simple, compuesto y complicado; llamando pelican simple al que tiene una sola rama; compuesto al que tiene dos; y complicado al de mi invencion.

El pelican simple consta de un cuerpo que hace oficio de mango, y

en donde se monta la rama que tiene este instrumento. Este cuerpo se puede hacer de madera de box, á torno, como se demuestra en la lámina quarta, figura primera; su largo de unos siete dedos transversos; en su parte media anterior ha de ser este cuerpo pláno de uno y otro lado; particularmente del uno, donde ha de jugar la rama, ha de terminar de un lado por una especie de semirueda, en la qual ha de haber unos dientecillos hechos por unas líneas transversas, y otras que sigan la convexîdad de la semirueda; y la otra extremidad es la que hace oficio de mango: en su centro ó parte media del cuerpo ha de ser circularmente mas ancho, y en donde se hallan tres agujeros puestos en línea recta: estos agujeros son con el fin de graduar la mayor ó menor distancia del gancho á la semirueda.

La rama ha de ser de tres dedos transversos poco mas ó menos de largo; su grueso como el cañon de

de una pluma de ganso; una de sus extremidades termina por una especie de gancho, y su punta está dividida en dos dientecillos por una renurita; la cara cóncava de este gancho ha de tener dientecillos hechos tambien por unas lineas transversas, para que no deslice sobre el diente que se quiere sacar. La otra extremidad ha de ser redonda y plana, y en su centro habrá un agujero para el paso de un tornillo que se ha de fixar al espacio circular que hemos dicho se hallaba en el centro ó parte media del cuerpo de este pelican, y en onde estan los tres agujeros, por uno de los quales pasará el tornillo despues de haberlo hecho por la extremidad agujereada de la rama; y posteriormente para que no se salga este tornillo, se le sujetará por medio de una tuerquecita, no apretándola demasiado contra el cuerpo de este pelican, para que la rama pueda jugar con libertad. Esta rama puede ser recta ó torcida; porque la recta conviene en

en unos casos que no sirve la torcida, y ésta en los que no conviene la recta, como ya dirémos. De las torcidas puede haber dos para operar, ya en uno, y ya en otro lado, porque una sola no puede satisfacer ambas intenciones: las corvaduras de estas ramas han de mirar como se demuestran en la lámina quarta, figura segunda, letras j. j. Esta disposicion de las ramas corvas es indispensable, para que su convexîdad se acomode á la comisura de la boca del lado donde se opera, sin lo qual la ofendería, desgarrándola siendo en una boca chica; y particularmente quando son las últimas muelas las que se han de extraer, porque en éstas conviene la rama corva; para que acomodada ésta en el labio, alcancen mejor los ganchos k. k. y hagan la presa mas segura. Con la rama recta se pueden sacar las muelas mas anteriores en estos mismos sugetos; pero siendo la boca grande, se extraen todas igualmente con la recta, y de to-

todos lados ; solo que esta rama violenta un poco el labio, lo que la corva no, por su vuelta. Quando sea necesario obrar con cada una de ellas, se arma ó se monta la que sea mas á propósito para satisfacer al caso. Si se hace uso de las ramas corvas, la que corresponde del lado derecho sirve para las muelas del lado derecho de abaxo, y lado izquierdo de arriba; y al contrario la del lado izquierdo para las del lado izquierdo de abaxo y derecho de arriba; véase la lámina quarta, figura segunda: y del mismo modo se debe entender de las ramas del pelican compuesto. Véase el pelican simple, lámina quarta, figura primera: á éste se le montan las corvas en los casos necesarios, como queda dicho, teniéndolas á prevencion.

Del pelican compuesto.

Este pelican no se diferencia del simple sino en que éste tiene dos ramas corvas y permanentemente monta-

tadas; lo que en el simple no se puede montar mas que una sola (aunque hace á todas las muelas y dientes, como se dice al fin de la obra en su nota): en lo que aun mas se diferencian, es que ordinariamente el cuerpo del pelican compuesto es de hierro: una y otra de sus dos extremidades terminarán en semirueda; y la parte media de este cuerpo ha de ser circularmente mas ancha, con un agujero en el medio para dar paso á un exe remachado por ambos lados, para sujetar las ramas del cuerpo de este pelican, una por detrás, y otra por delante: en lo demas el largo de este cuerpo, como de seis dedos poco mas ó menos al traves, y el largo de las ramas de unos tres. Véase lámina quarta, figura tercera.

Del pelican complicado.

El pelican complicado es llamado así, porque se compone de muchas pie-

piezas, hasta el número de once. La primera es la principal, ó el cuerpo de este instrumento; su longitud de unos cinco dedos al traves; sus dos extremidades agujereadas á rosca en forma de tubo, de un dedo al traves de profundidad: en la parte media se consideran dos partes, cada una de las quales corresponde á su extremidad; de modo que la misma parte media del cuerpo corresponde á ambas: la una de estas dos partes son dos especies de aletas, una de cada lado, y en su centro hay un agujero para el paso de un tornillo: la otra parte se levanta sobre este mismo cuerpo, y son dos especies de orejetas, las quales estan tambien agujereadas para el paso de un exe ó tornillo. La figura de este cuerpo es quadrada, mas ancha del lado donde se levantan las orejas, esto es, por las caras de arriba y de abaxo, que no por las de los lados de donde salen las aletas.

La

La segunda y la tercera pieza que se sigue al cuerpo, son las que forman las semiruedas de este pelican en la parte inferior, de las quales hay un macho ó tornillo que entra en el tubo que está en cada extremidad del cuerpo; y de consiguiente por este medio se pueden aproxîmar ó alexar estas semiruedas del gancho de las ramas; segun convenga; y para impedir que no vacilen, se sujetan con un tubo de laton, quando es preciso graduar estas semiruedas. (*) La quarta, quinta y sexta piezas que se siguen á éstas, son tres ramas, dos corvas, y una recta, de la misma longitud, poco mas ó menos que las del pelican simple ó compues-

(*) Se debe advertir, que la de un lado no es semirueda, sino que es en forma de una especie de muletilla, donde corresponde la tercera rama de este instrumento, que es la recta; tiene su tuerca aunque no se vé, con el tubo que está corrido, letra s.

puesto, y de la misma forma, la recta, como recta, y las corvas como corvas: la séptima y octava piezas son dos pequeñitas y redondas á proporcion de la extremidad de las ramas corvas, por donde se han de articular con el cuerpo del instrumento. Estas piezecitas redondas estan agujereadas en su centro, para dar paso á la novena y décima piezas, que son dos tornillos; los quales han de fijar las ramas corvas una de cada lado, á las aletas que diximos hay en el cuerpo del instrumento; de modo que las piececitas redondas queden entre la extremidad articulada de la rama, y la aleta del lado correspondiente; y el agujero de estas aletas será arroscado, que es donde se ha de elevar la rosca del tornillo. La rama recta se articula entre las orejetas que hemos dicho se levantaban sobre la cara superior del cuerpo del instrumento; y esta rama se sujetará á ellas de ambos

bos lados por medio de un tornillo.

Véase aqui un instrumento que por sus ramas corvas constituye un pelican compuesto; por una parte muy apto para sacar con seguridad qualquiera muela ó raygon, y por su rama recta forma una especie de media caña, capaz de extraer qualquiera diente incisivo con toda facilidad, como se dirá en adelante. Véase la lámina quarta, figura segunda.

Usos del pelican en general.

El Pelican ciertamente es un instrumento, que sin él no se pudieran sacar muchas muelas y raygones, y cuya extraccion seria muy dificil hacerla con qualquier otro. Hablando de los usos del pelican simple, se trata tambien de los del compuesto, porque no varían mas que en tener mas ó menos ramas; y seguidamente se dirá el modo de manejar el pelican

complicado, que en algun modo es variable, con respecto á la idea de su construccion, y motivos que he tenido para su invencion.

Para usar el pelican, lo primero que se debe hacer, así como en las demas extracciones de los dientes, muelas y raygones, aun quando sea con otros instrumentos; es colocar al paciente en un asiento ó silla del alto que le parezca mas conveniente y cómodo al Operador: despues éste se pone por delante al lado derecho ó al izquierdo del sugeto, ó por detrás de él, como juzgue á propósito; y habiendo observado esto para el reconocimiento del diente, muela ó raygon que es preciso sacar, cuyo registro se hace con una sonda (lámina quarta, figura sexta) tocará con ella diente por diente, ó muela por muela, pues llegando á la parte dolorida, regularmente se queja el paciente. Este reconocimiento se llama sondear los dientes, con el fin de que no haya equivocacion en

la

la extraccion de ellos, arrancando uno por otro, como he visto suceder muchas veces.

Hecho esto, se coge el pelican, y se envuelve la semirueda con un pañito suave, ó con la punta de un pañuelo, para que su apoyo sea ménos molesto, el qual ha de hacerse en parte sobre los dientes mas inmediatos, que estén por delante del que se ha de sacar, y parte sobre la encía: (aunque se ha dicho, que el apoyo se debe hacer sobre los dientes inmediatos y encía, no se ha de entender dientes incisivos, sino es muelas: porque siendo dientes, se hace el apoyo, como se dirá de la media caña antigua, ó la de mi instrumento complicado, lámina quarta, figura segunda, hablando de su uso) cubriendo con el pañuelo lo restante del instrumento, ya para esconderlo de la vista del paciente, y ya para que no moleste igualmente la encía, y mano del Operador, quedando solo afuera la rama que ha de servir, siendo el pelican com-

puesto, ó para el caso el complicado: y la otra, ú otras se envuelven juntamente por medio del pañuelo con lo restante del instrumento, sirviendo todo junto como de mango.

Hecho el apoyo con la semirueda del modo que se acaba de decir, se coge la rama con los dedos de la otra mano que no tiene el instrumento, y se aplica la punta de su gancho en la cara interna del diente, muelas ó raygon que se quiere sacar, empujándolo con los mismos dedos, para que se agarre lo mas cerca de las raices que sea posible; y despues se probará, si la presa que se ha hecho, está bastante segura, para sino, procurar hacerla mejor; todo con el fin de que al tiempo de la extraccion no se escape, y moleste al paciente con nuevos tiramientos.

Para sacar con el pelican las muelas ó sus raices, y los dientes caninos del lado derecho de abaxo, se pondrá el Operador por detrás del su-

sugeto, y apoyará la cabeza de éste contra el pecho para operar así con mas seguridad. Luego aplicará el índice de la mano izquierda sobre la superficie externa de los dientes de esta mandíbula; el dedo de en medio sobre la barba, el anular y el auricular por debaxo entre el sinfisis y el ángulo derecho de la misma mandíbula, y con el pulgar se procurará apartar los labios. Despues se coge el instrumento con la mano derecha, y hecho el apoyo con la semirueda, y la presa con el gancho de la rama, como se ha dicho; con un movimiento de flexîon del cuerpo de atrás adelante, y de la derecha á la izquierda, se hace así salir la muela ó la raiz.

Si, por exemplo, no encontrase donde hacer mucha presa el gancho de la rama, por estar destruida la muela en aquella parte, que es á la interna, ó por hallarse la raiz en disposicion igualmente que no la prenda muy bien; en este caso el

Operador pondrá el pulgar y el índice al lado, ó bien se servirá del índice para baxar el labio inferior; y el pulgar aplicado al lado, ó encima del gancho, para ayudarle en su accion; y de consiguiente la presa se hará por lo mas firme y seguro. Para extraer los del lado izquierdo de esta misma mandíbula, se executará del mismo modo que del derecho, cogiendo el instrumento con la mano izquierda, y colocando los dedos de la mano derecha como los de la izquierda para el lado derecho, exceptuando que aquí el movimiento ha de ser de la izquierda á la derecha.

Para sacar los incisivos de esta misma mandíbula, se colocará el Operador por delante, ó á un lado del paciente, y apoyará su cabeza contra el respaldo de la silla. Despues cogerá el instrumento con la mano que le sea facil, y con el pulgar y el índice de la mano que no tiene instrumento, sostendrá los dientes vecinos, y pondrá los demas

mas dedos baxo de la barba para sujetarla.

Con respecto á la extraccion de los dientes caninos, ó sus raices del lado derecho ó izquierdo de la mandíbula superior, el manual viene á ser el mismo que para los de la mandíbula inferior; porque es necesario para el lado derecho ó izquierdo coger el instrumento ya con la derecha, ó ya con la izquierda, y aplicar el pulgar de la mano opuesta á la que tiene el instrumento en la parte inferior de la superficie externa del gancho, y el dedo índice se pondrá sobre él, á fin de que estos dos dedos conduzcan y pujen quando sea necesario al gancho en su accion. Quando las muelas ó raygones no están muy distantes, se afirma la barba con los otros dedos; en lugar que quando están léjos, no se puede aplicar mas que el pulgar sobre la parte inferior del gancho, esto es, ácia su punta.

Para sacar los incisivos de la

mandíbula superior, se colocará el Operador por detrás del sugeto, y apoyará la cabeza contra su pecho, á fin de sujetarla; y para los del lado derecho cogerá el instrumento con la mano derecha, apoyando el pulgar y el índice de su mano izquierda: el primero á el lado, y el otro sobre el mismo gancho de la rama, para facilitar de este modo la salida del diente; y los demas dedos de esta mano se emplearán por encima y por debaxo de la barba, á fin de apoyarla. Para los del lado izquierdo se observarán las mismas circunstancias, mudando solamente las funciones de una y otra mano.

Si solo se ha conmovido, ó se ha desprendido con el pelican alguna muela ó raiz, sin poderla extraer del todo; en este caso se acabará de sacar con el gatillo, ó con las pincetas.

Del modo de usar el pelican complicado (1)

Ya hemos dicho en la descripcion de este pelican, como por razon de las tres ramas de que se compone, puede hacer el oficio de quatro ó mas instrumentos reunidos en uno solo, y capaz por sus circunstancias de satisfacer á todas las extracciones, tanto de dientes, como de muelas y raygones con singulares ventajas, ya por la particular idea de su construccion, y ya porque con sus dos ramas corvas hace el oficio como de un pelican compuesto para la extraccion de las muelas y sus raices, y por su rama recta como de una media caña para sacar los dientes incisivos y sus raygones.

El modo de usarle para estos, es como se sigue: siendo en los dien-

(1) Este instrumento de nueva invencion es dispuesto por el mismo Editor de esta obra.

dientes incisivos de abaxo, el Operador se pondrá por delante del paciente, y apoyará su cabeza contra el respaldo de la silla; despues, si los dientes inmediatos al que se ha de extraer estan bien seguros para sufrir el apoyo de la muleta que hay en lugar de los dientecitos, número dos, de la media caña, lámina quarta, figura quarta, se graduará dicha muleta lo mismo que la semirueda, letra H, figura segunda, lámina quarta; pues para este fin tiene oculta la misma tuerca con el laton letra S; por este medio se separa el gancho de la muleta lo suficiente segun lo grueso del diente que se quiere quitar. De esto se infiere quán útil nos es esta muletilla, pues no solo se hace el apoyo sobre el mismo diente que ha de salir, sino que tambien se hace igualmente sobre los demas que estan á su lado, y que pueden ser abrazados por la muleta. De aquí se sacan dos ventajas: la primera, que el diente que se quiere sacar no sufre todo el empuje en el apoyo del

del instrumento, y no hay el riesgo de que, hallándose inmediatamente oprimido entre los dientes de una boca de acero, se quiebre al tiempo de la extraccion, así como el gatillo, la dentuza ó la media caña; y la segunda, que hallándose algunas veces que el diente dañado y que se intenta extraer, está enlazado por su raiz con el inmediato, y de sacarle con la media caña, como que ésta no hace el apoyo sino en el que está careado, suele llevar tras sí al diente próxîmo; de modo que por extraer uno, se sacan dos, como sin pensar me ha sucedido algunas veces, y aun á varios Facultativos: estos sucesos desde luego me conduxeron á buscar el medio de la muletilla; en cuyos casos, como ésta apoya igualmente en los dos inmediatos al dañado, no hace toda su resistencia en este solo, y por consiguiente es mas fácil se quiebre aquella parte de raiz que formaba el enlace en el diente inmediato, que no que se saquen los dos. Graduada

es-

esta muleta, segun se ha dicho, y el gancho de la rama, á proporcion del volúmen del diente que ha de ser extraido, se corre el tubo de laton para sujetarla, y se hace el apoyo. Si éste no se puede hacer sobre los mismos dientes, por no haber ninguno en las partes laterales, se hace por baxo sobre el cuello de la encía; pero si fuese caso de que estuviese muy sensible, ó tan dolorida, que no pudiese sufrir este apoyo, entónces se puede hacer por baxo del labio inferior sobre la barba; para lo qual, ya sea el apoyo sobre los dientes, encía ó barba, se envolverá la muleta con un trapo, ó con la punta de un pañuelo, cubriendo igualmente con él lo restante del instrumento que comprehende la mitad de su cuerpo con las ramas corvas, que juntos hacen el oficio de mango para cogerle: con lo que resulta el beneficio de que el apoyo que haga la muleta sea mas blando, y de que no moleste la mano que tiene cogido el instrumento.

Es necesario advertir, que para hacer el apoyo sobre la encía, es menester graduar la muleta que diste del gancho un poco mas á proporcion que se hace el apoyo sobre los dientes; y quando éste sea sobre la barba, entónces debe quedar naturalmente ajustada la porcion de extremidad donde se halla la muleta, porque así queda proporcionada la distancia que debe haber entre la muleta y el gancho de la rama.

Hecho el apoyo con la muleta en uno de los tres parages que se han dicho, segun que varíen las circunstancias mencionadas, se cogerá la rama, y se aplicará la punta de su gancho sobre la superficie ó cara interna del diente, que se ha de extraer lo mas inmediato que ser pueda de su raiz. Despues de estar bien asegurado por la presa del gancho, con un movimiento lateral ácia sí del cuerpo y de la mano se eleva y saca el diente con prontitud.

Para los incisivos de arriba se co-

colocará el Profesor por detrás del paciente, sujetará la cabeza contra su pecho, haciendo el apoyo ya sobre los dientes, ó ya inmediatamente sobre la encía, observando las mismas circunstancias que para los de abaxo, pues el manual de la operacion viene á ser el mismo.

Sucede algunas veces que un diente se halla torcido ácia dentro, y echado sobre la cara interna de alguno de los inmediatos, y en tal disposicion hay el riesgo de que si este diente se saca con la media caña ordinaria, se trayga al mismo tiempo á aquel sobre que estriba, y sacar igualmente dos dientes por uno; y por consiguiente me ha parecido (como se ha dicho) disponer en este nuevo pelican una segunda parte, con la que se ocurra á semejantes daños.

Para extraer con las dos ramas corvas de este pelican las muelas y sus raices, tanto las de abaxo como las de arriba del lado derecho é izquierdo, se procederá del mismo

mo modo que se dixo hablando de los usos del pelican, así simple, como compuesto; solo con la diferencia que el apoyo de la semirueda se puede hacer todo sobre la encía, en caso que los dientes ó muelas vecinas de las que correspondan adelante, se hallen poco firmes para poder resistir el apoyo de la semirueda al empuje que es necesario hacer al tiempo de la extraccion, envolviéndola igualmente con un trapo ó pañuelo. Demas de eso es necesario gobernarse segun la situacion que guardan las muelas, de modo que para la primera y segunda, contando de adelante atrás, que es lo mas óbvio, es menester graduar la semirueda hasta que se llegue á juntar casi con el gancho de la rama: para la tercera muela, se subirá ó se graduará hasta que llegue á distar del gancho como el canto de duro y medio: para la quarta, como el de dos duros; y para la quinta y última, estará esta porcion que forma la semirueda natu-

turalmente ajustada al extremo del cuerpo que le corresponde de este pelican, corriendo el tubo de laton que hay tambien en este lado para sujetarla.

Es necesario advertir que para la extraccion de las muelas y raygones con las ramas corvas de este pelican, no hay necesidad de que estén puestas aquellas piececitas redondas que se colocan y median entre la extremidad articulada de estas ramas, y las aletas en donde se fixan al cuerpo; exceptuando los casos adonde se hallan las muelas movedizas ó poco seguras, vecinas á la que se quiere extraer, ó bien que falten, y no haya donde hacer el apoyo con la semirueda: porque en tal lance es menester hacer este apoyo sobre la encía, en el cuello que ésta forma, para cuyo caso se hacen necesarias las piececitas, con el fin de que apartando un poco la rama del cuerpo de este pelican, proporcionen mejor el apoyo sobre la encía, por

caer

caer un poco mas baxa la semirueda.

De la media caña.

La media caña es así llamada, porque el cuerpo de este instrumento (digámoslo así) se halla formando un medio cañon, á modo de si se partiese el de una caña por medio.

La media caña consta de cuerpo, mango y rama. El cuerpo debe ser de grueso como la mitad del cañon de una pluma de las mas abultadas, ó poco mas ó menos como un dedo miñique regular. El se ha de hallar formando un medio cañon un poco complanado de un lado á otro, y ha de tomar su origen como medio dedo al través, desviado del mango (suponiéndolo ya puesto) hasta la extremidad opuesta, la que se halla cortada un poco como al soslayo de arriba abaxo, y de atrás adelante, en cuyo borde ó circunferencia hay unos dientecillos, para que no deslice so-

sobre el diente que se haya de extraer. En la extremidad opuesta se halla la espiga para fixarle al mango, el qual puede ser de marfil ó de otra madera buena y lustrosa; su forma de figura periforme ó de pera, al que se le puede poner su virolita, para que no se raje ó abra con la espiga del tallo ó cuerpo de la media caña.

La rama es recta, larga poco menos de quatro dedos, de modo que ha de distar del extremo anterior de la media caña lo suficiente para que quepa ó se acomode el diente que se haya de sacar entre este extremo y el gancho en que termina la rama por esta extremidad; cuyo gancho es de la misma forma que el de las ramas de los pelicanes. Esta rama por su extremidad opuesta es agujereada, para dar paso al exe que articula y fixa la misma rama al principio de la media caña, en donde hay igualmente un agujero en la pared de ambos lados para el paso tambien de este

exe.

exe. A mas de esto la rama ha de ser igualmente gruesa proporcionadamente al hueco de la media caña, en donde se acomoda y engasta. Véase la lámina quarta, figura quarta.

Usos.

El uso de la media caña (1) solo se dirige á extraer los dientes incisivos tanto de la una como de la otra mandíbula, y es del modo siguiente:

Para extraer con este instrumento los dientes incisivos de la mandíbula inferior, se colocará el Profesor delante del paciente, apoyando la cabeza de éste contra el respaldo de la silla donde se halle sentado; y habiendo reconocido el diente que se quiere quitar, cogerá el ins-

(1) La media caña puede usarse con la mayor seguridad para la extraccion de los dientes, colmillos y muelas primeras, que es á quanto este instrumento alcanza.

instrumento con la mano derecha, y aplicará la punta del gancho de la rama en la superficie interna del diente lo mas inmediato de su raiz, y el extremo de la media caña sobre la superficie externa del mismo diente; de modo que su convexîdad se acomode (por decirlo así) en dicho extremo. Despues de apresado así el diente interiormente por el gancho de la rama, y exteriormente por el extremo de la media caña que se dixo estar cortado al soslayo, por un movimiento de aduccion del carpo, y echando la mano ácia sí con firmeza, se eleva y echa fuera el diente.

El mismo método se sigue en los incisivos de arriba; solo que el Profesor se pondrá para extraer los de esta mandíbula por detrás del paciente, con la cabeza de éste apoyada contra su pecho, para hacerlo con mas seguridad.

De la llave inglesa.

Este instrumento se llama así por parecerse en algun modo á una llave, y tambien porque para usarla, es necesario dar una media vuelta con ella, como para abrir una puerta: su longitud es como de unos cinco dedos y medio al través: su grueso como el de un cañon de una pluma de ganso, poco mas ó menos. En una de sus extremidades se halla un anillo como el de una llave, pero bastante largo transversalmente para que le sirva de asidero: en la otra extremidad se considera una parte mas abultada que se llama el rodete ó rodillo, el qual debe sobresalir de lo restante del cuerpo de la llave como la tercera parte de una línea geométrica; y la extension desde donde principia hasta el extremo del cuerpo de la llave, que es donde remata, es de medio dedo al traves; cuyo rodete debe ser un poco áspero, para que no deslice sobre la superficie de las

muelas. A la parte lateral de este rodillo se levantan dos orejas, cada una como medio dedo al traves de altas, con un agujero en medio para el paso de un tornillo que sirve de exe al gancho de esta llave, cuya forma es casi semejante á la mitad de una S Romana: por el extremo que se articula entre las orejetas que acabamos de decir, debe ser proporcionalmente grueso al espacio que hay entre ellas, y al mismo tiempo redondo en su circunferencia, con un agujero en medio para el paso del tornillo que le sujeta entre ambas: de modo que articuladas con éstas, queda y se mueve lo mismo que una charnela, ó bien un gozne. El extremo opuesto de este gancho está dividido en dos dientecillos por una renurita, y en su parte cóncava es áspero, ó hay unos dientecitos formados por líneas transversas, para que este gancho no deslice y agarre mejor. Véase la lámina quarta, figura quinta

Usos.

La llave inglesa sirve para extraer solamente las muelas, y sobre todo aquellas que se hallan casi descarnadas, y la encía no ofrece el apoyo suficiente á la semirueda de un pelican ordinario; ó ya porque ésta se halla bastante delicada para poder sufrir dicho apoyo, aun quando lo ofrezca, y juntamente para aquellas muelas, de quienes las inmediatas se hallan vacilantes, y no pueden de ningun modo resistir al empuje que el apoyo de la semirueda de un pelican ordinario ha de hacer en ellas, al tiempo de sacar la que se pretende extraer; y para conseguirlo con la llave inglesa, se procederá del modo que sigue:

Siendo la muela que se intenta sacar una de las del lado derecho de abaxo, sentado el paciente en una silla de un alto conveniente, con su cabeza apoyada contra el respaldo, se colocará el Profesor á la parte lateral izquierda, y un poco

delante del sugèto. Despues de reconocida la muela, cogerá el instrumento con la mano izquierda, y con algunos dedos de la mano derecha apartará los labios y la comisura de la boca del mismo lado, echando el brazo por encima de la cabeza de la persona. Inmediatamente aplicará con los mismos dedos de la mano derecha la punta del gancho de esta llave sobre la cara ó superficie interna de la muela lo mas cerca de su raiz. Aplicada la punta del gancho donde se ha dicho, tira el todo de la llave ácia afuera como para que haga fuerza su punta sobre el lugar donde se halla aplicado; y despues estando así el rodillo como apartado de la muela, da una media vuelta con el todo del cuerpo del instrumento, sigue su movimiento el rodillo, y se aplica sobre la superficie ó cara externa de la muela, enfrente, y opuestamente á la punta del gancho: de modo que la propiedad de esta llave es hacer la presa y el apoyo

so-

sobre el cuello de la misma muela que se quiere extraer. Apresada la muela entre la punta del gancho y el rodillo, se da una especie de contorsion ó media vuelta ácia abaxo y ácia afuera con fuerza igual á la resistencia que ofrece la muela, y se echa afuera.

Para el lado derecho de arriba se observará las mismas circunstancias, y el movimiento de media vuelta será ácia arriba y ácia afuera.

Para las muelas del lado izquierdo de abaxo y de arriba, se colocará el Profesor al lado derecho de la persona, y un poco por delante; echará su brazo izquierdo por encima de la cabeza del paciente, la apoyará contra su pecho, y con algunos dedos de la mano izquierda procurará apartar los labios y la comisura del mismo lado; con la mano derecha cogerá el instrumento, lo dispondrá del modo que se ha dicho para las muelas del lado de abaxo y de arriba, y con una media vuelta ácia abaxo y afuera

ex-

extrae las muelas de este lado. Para las muelas de arriba de este mismo lado, la media vuelta ó contorsion será ácia afuera y ácia arriba, no diferenciándose el manual de la operacion en unos y otros lados mas que en la posicion que debe guardar el Operador; y en una palabra, que como se sacan las muelas del lado derecho de abaxo, se sacan las del lado izquierdo tambien de abaxo; y como se sacan las del lado derecho de arriba, se sacan igualmente las del izquierdo de arriba. Se me hace necesario advertir que montando el gancho de la llave del modo que se demuestra en la lámina quarta, figura quinta, solo sirve para el lado derecho de abaxo é izquierdo de arriba, lo que para el derecho de arriba é izquierdo de abaxo es menester desmontar este mismo gancho, mudándole á la parte opuesta, para que quede proporcionado á la extraccion de las muelas de estos últimos lados: los ganchos los hay de prevencion mas ó menos grandes

des ; segun sea el tamaño de la muela.

Despues de haber tratado de la extraccion de dientes ; muelas y sus raygones, me es indispensable decir la disposicion con que algunas veces se hallan ciertas muelas, y los sucesos que ordinariamente se siguen á la extraccion de ellas ; todo con el fin de fomentar en la idea del Operador una cierta luz que le guie el camino por donde ha de dirigir los pasos ácia la operacion, y de este modo no tropiece en los escollos que pueden presentarse en él. Así pues por lo que pertenece á la disposicion de algunas muelas, expondré antes la mas regular ú ordinaria con que se suelen hallar todas ellas, como asimismo de los caninos y de los incisivos, con relacion al número de sus raices. Los caninos y la primera muela, que es la que sigue, no tienen mas de una raiz mas ó menos larga, y acomodada ó metida en el alveolo que á cada una le es peculiar : la se-

segunda muela ya tiene dos raices; ésta y la otra se conocen con el nombre de pequeñas muelas: la tercera tiene tres; y la quarta quatro; y la quinta y última suele tener nada mas que dos: estas tres últimas se conocen con el nombre de grandes: algunas veces suele variar este número ordinario de raices, pues se han visto muelas que debiendo tener tres, han tenido quatro &c., exceptuando los dientes incisivos y los caninos que nunca varian en el número, y no tienen mas de una raiz sola. Los alveolos de las muelas se hallan divididos en otros tantos alojamientos, segun el número de raices que tienen, por unos septos huesosos, pero bastante delicados y esponjosos, que con facilidad se rompen: en cada uno de dichos vacios ó celdas se hallan acomodadas cada una de dichas raices.

Estas raices no solo varian en su número, sino tambien en su direccion; pues ya se inclinan ácia fue-

fuera y ácia dentro, ya juntándose por sus puntas, y ya formando ganchos ácia todas partes; estas disposiciones no suelen ser nada buenas, porque hacen su extraccion á veces dificil y peligrosa. Esta dificultad tambien es ocasionada por la situacion de las muelas y el número de sus raices. Así pues los incisivos, caninos y primeras muelas son mas faciles de extraer, no solo porque su situacion es la mas anterior é inmediata á la boca, sino porque tambien no tienen mas que una sola raiz, aunque ésta suele abrazar al inmediato, y suceder lo que se dixo de sacar dos impensadamente sin culpa del Profesor, no siendo facil ver semejante configuracion hasta que no se extrae: por esta razon se precave usando de la muletilla de mi invencion, lámina quarta, figura segunda, letra *r*: las muelas que siguen, son mas dificiles de quitar, ya por razon de la mas ó menos distancia, y ya segun el número de raices que tienen; y sobre

bre todo la última muela, â causa de lo lexos que se halla, de lo poco que sobresale de la encia, y tambien por lo grueso de la mandíbula en este parage.

Estas disposiciones no son únicas, porque tambien suelen algunas muelas estar adheridas á la misma mandíbula, de tal modo que se confunden, y hacen de consiguiente muy dificultosa su extraccion.

Quando las raices estan muy apretadas, y siguen una direccion opuesta, no solamente son dificiles de sacar, sino que tambien estan expuestas á quebrarse; ó quando esto no sucediese, al menos dilatarian y romperian el alveolo.

Quando las raices de las muelas en lugar de apartarse se juntan y tocan por sus puntas, tienen cogido entre ellas el septo, que divide sus alojamientos; y por tal disposicion al tiempo que se extraen semejantes muelas, ó se quedan las raices, ó salen ciertas porciones de estos septos, si tienen menos resistencia

cia que ellas. Estas porciones de septos, ó ya alguna parte de la misma substancia de la mandíbula, que salen adheridas á las raices, ha dado lugar al error de que el pueblo crea que estas especies de muelas tengan una tranquilla, y por consiguiente las llamen muelas atranquilladas.

Los inconvenientes que resultan por las malas circunstancias, en que se hallan algunas muelas, y que se acaban de hacer presentes, no se pueden precaver por perfecto que sea el instrumento con que se saquen, ni por qualquiera resolucion que tome el Operador mas diestro é instruido. Si estas malas disposiciones se pudieran conocer antes de operar, seria muy útil; pero de ningun modo se pueden echar de ver, porque esta casta de mal no presenta ningun signo; y por otro lado, aunque se pudiese distinguir la mala disposicion de algunas muelas, no se sacaria de ello otra ventaja que la de hacer un pronóstico sospechoso

al pobre paciente, capaz de atemorizarlo en semejante situacion.

En las extracciones de semejantes muelas no se puede poner á cubierto el Facultativo de la violencia que le ha sido preciso hacer en la operacion, á pesar suyo, sino haciendo conocer al paciente que le ha sido imposible sacarla sin hacer esta violencia, y persuadirle igualmente que las malas circunstancias con que se hallan dispuestas tales muelas, hacen estas especies de operaciones indispensablemente laboriosas y sujetas á inconvenientes.

Con relacion á los accidentes que resultan despues de la extraccion de semejantes muelas por su mala disposicion, no dexan de ser algunos acompañados á veces de algun peligro, á no socorrerse oportunamente. Estos sucesos son las fracturas y dislocaciones de los alveolos y de las encías, hemorragias, fluxîones, inflamaciones, &c.

Quando suceda que algunas porciones de las paredes huesosas del al-

alveolo se hayan separado, ó sufrido una dislocacion total, se deberán extraer de los alveolos; porque estas porciones absolutamente ya desunidas no pueden jamás volverse á juntar; y en este caso es menester mirarlas como un cuerpo extraño que puede ser en adelante perjudicial. En quanto á las piezas huesosas que estan aun adheridas por algun punto, es necesario reponerlas en su lugar natural con una sonda ó con otro instrumento. Despues de haber restablecido los alveolos, se comprimen las encías suficientemente con los dedos pulgar é índice, y aproxîmando de este modo las partes divididas, se restablecen prontamente por sí mismas las fibras de este hueso. Asimismo el comprimir igualmente las encías, por poco que se violenten, siempre será útil para que mas pronto se restablezcan las fibras de su texido orgánico, mayormente quando hay dislaceracion. Esta compresion se executará un poco despues de la ex-

traccion, con el fin de dar lugar á que los vasos rotos se desahoguen; y despues se enjuagará el paciente con el vinagre aguado, como repercusivo para que restablezca la fuerza debilitada del sólido; y al mismo tiempo estrechando la capacidad de los tubos ó vasos, haga retroceder los humores, que por la disposicion de la parte podia continuar vertiéndose inoportunamente, como oponiéndose al fluxo de otros al tiempo que tal vez podian dar lugar por su estagnacion ó depósito á muchos accidentes. El paciente tendrá cuidado de no exponer su boca al contacto del ayre, ó ambiente para que no altere la parte de donde ha salido el diente, muela ó raygon: porque es sabido de todos que el ayre es un poderoso enemigo de las heridas y úlceras.

Despues de haber extraido un diente, muela, ó sus raices, sus vasos ó los del alveolo dan á veces una cantidad de sangre, que aunque pequeña en apariencia, no dexa

de ser de alguna conseqüencia si continúa ; por lo que es necesario no omitir tiempo en remediar este peligroso accidente , que por su duracion ha sido capaz de inducir susto al paciente, y á los asistentes, como ya ha sucedido.

Si esta hemorragia es producida por la rotura de las raices de qualquier diente que se ha querido extraer , y que haya certidumbre de que la sangre viene de la arteria que llevaba la nutricion al diente; en este caso , despues de reconocido el parage de donde sale la sangre , y la boca del vaso dividido, se aplicará sobre ella algun estíptico , ó el cauterio actual.

Quando no se puede llegar á ver la extremidad del vaso , es necesario extraer las raices de las muelas ó dientes , sin lo qual subsistiria la hemorragia.

Los estípticos que se emplean para restañar esta hemorragia antes ó despues de la extraccion de las raices , son las aguas aluminosa

y estíptica , la de rabel , la de Mr. Lemeri, el agárico ; ó sino el agua de la siguiente composicion que ha solido producir muy buenos y eficaces efectos.

℞. Vitriolo Romano el mas fresco , una libra ; aguardiente dos libras : échese el vitriolo en un grande puchero de tierra , ó en su defecto en una fuente de barro de un mediano grandor ; despues se pone la vasija al fuego cubierta de carbon encendido : conservese este fuego por espacio de cinco ó seis horas, á fin de que el vitriolo se desfleme y se vuelva roxo como sangre : despues de lo qual se aparta para que se enfrie , y consiguientemente se hace polvo : éste se echará en una grande vasija , y encima se verterá el aguardiente , el qual no llegará mas que hasta su mitad , á causa de la fermentacion que tiene que suceder : despues se tapará bien dicha vasija , y se pondrá por espacio de veinte y quatro horas sobre cenizas calientes puestas en una pai-

paila, ó en otra cosa equivalente, al fuego de un hornillo, el qual ha de ser lo suficiente para mantener nada mas que un calor moderado. De tiempo en tiempo se tendrá cuidado de remover el vitriolo y aguardiente, y al fin de las veinte y quatro horas se quitará de las cenizas; y habiendo dexado reposar por un grande rato la composicion, se verterá el licor clarificado en una botella que se tapará bien.

Para hacer uso de este licor se mojan en él pequeños tapones de hilas, los que se pondrán unos sobre otros en la cavidad de donde sale la sangre, comprimiéndolos con una sonda, y sobre todo una planchuela embebida en el mismo licor.

Si el alveolo y las encías han sufrido dislaceracion, se tendrá comprimido todo por espacio de un quarto de hora con los dedos pulgar é índice.

Quando estas partes no han sido dislaceradas ni separadas, se pone sobre la planchuela una ó dos pe-

que-

queñas compresas, á fin de que el paciente juntando la mandíbula inferior con la superior, el todo sea sostenido y comprimido con los dientes de ambas mandíbulas, ó con las encías.

Quando la hemorragia es grande, despues de haber empapado los lechinos ó taponcitos en este licor, se rociarán con polvo de esponja quemada, y se dexarán en la cavidad del alveolo hasta que ellos se caigan por sí mismos: el enfermo no deberá comer hasta pasadas algunas horas despues de la aplicacion de este remedio, por ser necesaria la quietud.

Este estíptico se debe preferir á otro qualquiera, pues suele hacer su efecto en una sola aplicacion.

Hay ciertos casos, que á la verdad no son ordinarios, en que suelen sobrevenir hemorragias, ya por la extraccion de alguna muela, cuyo volumen, ó la separacion de sus raices es grande, ó ya porque los aveolos están adheridos á las raices

de la muela ó dientes, de modo que ésta y el alveolo no forman mas que un solo cuerpo; por cuyas circunstancias se ocasionan grandes pérdidas de substancia tanto del alveolo como de la encía: asimismo se han visto hemorragias de mucha consideracion por causa del gran número de vasos que se han roto, y entre ellos puede haber comprehendido alguno de mayor calibre, que sea capaz de verter mucha sangre, y poner en cuidado al Profesor de que perezca el enfermo por este fatal accidente, como se ha verificado con algunos de resulta de una extraccion de una muela en la disposicion que se ha dicho: por este motivo es necesario saber todos los medios que pueden ser útiles en lance tan apretado, como asimismo las circunstancias que algunas veces han hecho inútiles la aplicacion de astringentes y algunos estípticos, ya sea del piñon de vitriolo, ó ya del cauterio actual ó potencial.

La inutilidad de todos estos remedios depende del defecto de compresion, ó de que ellos no hayan sido largo tiempo continuados, porque producen imperfectamente su efecto sin el socorro de ella: pues las pulsaciones reiteradas y continuas del corazon y de las arterias sobre las colunas de sangre, determinadas por el impulso del corazon, á cada contraccion suya por el tubo de las arterias, rompen, chocan y vencen todo lo que no es susceptible de oponerles resistencia. De ahí viene la poca ó ninguna constancia en el efecto de semejantes medios en la mayor parte de los casos que se ponen en uso para cohibir una hemorragia, sin que sean auxîliados de la competente compresion.

Algunas veces sobrevienen fluxîones á las encías y mexillas por la extraccion de un diente ó muela; ya venga de una disposicion que se encuentre de antemano, ó ya por la vio-

violencia que hayan sufrido las paredes del alveolo y partes vecinas: estas fluxîones se remediarán ordenando al paciente los refrigerantes, sangrándolo si la fluxîon es considerable, y aplicándole á la parte los tópicos convenientes.

CAPITULO IX.

De la colocacion de los dientes artificiales en lugar de los naturales.

Una de las quatro clases generales en que se dividen las operaciones, es la prothesis ó adicion: ésta, como todos saben, es aquella que solo se emplea en substituir al cuerpo alguna parte que natural ó accidentalmente le falta, y que le puede ser útil, no solo para que el hombre pueda exercer alguna funcion con la mayor comodidad, sino tambien para ponerle á cubierto de un pudor, á conseqüencia del defecto de una de sus partes, que haga desagradable su presencia entre las gentes.

De

De esta necesidad es dimanada, ó está fundada la colocacion de los dientes artificiales, aun con mas fuerte razon que alguna otra parte que se añada al cuerpo humano, como piernas de palo, ojos de cristal, &c.; porque estos medios no sirven mas que de un mero adorno; pero los dientes artificiales no solo sirven de mas perfeccion y adorno de la boca, sino que tambien con ellos puede hablar públicamente una persona con mas satisfaccion y buena proporcion de palabras, sin que nada se note; porque si los dientes artificiales estan bien imitados y puestos, nadie dirá que tiene tal cosa postiza, sino el que los haya visto colocar.

Hay muchas personas que se ven en la consternacion de no poder reir muchas veces, y con especialidad quando hay sugetos delante con quienes no tienen la mayor satisfaccion, ó no los han visto nunca, por no chocarles con su mella, á causa de que no los graduen por serios, aun quando sean jocosos de

na-

naturaleza ; por cuya razon procuran hablar y reirse las menos veces que les es posible , por no abrir la boca, y manifestar la falta de sus dientes.

De esto se sigue , que semejantes personas viven con un género de zozobra y fastidio ; aman muy poco la sociedad , ó acaso huyen de ella ; sobre todo aquellas que estan poseidas de una cortedad de genio, y que temen hablar en público, particularmente quando algunos de los concurrentes tienen por vicio (como muchos hay) el deslucir á una persona , y tener como por objeto de sus burlas los defectos de qualquiera.

No solo la falta de los dientes se limita á producir el desadorno de la boca , sino que á mas de esto, sucede que para poder perfeccionar las palabras, se suele mover la boca, ó por mejor decir , los labios de un modo poco agradable ; porque estos tienen que suplir por los dientes para modificar las palabras , quando

estos faltan; resultando de todo esto que las personas que tienen este defecto, no se atreverán á hablar por la falta de dientes, por la poca claridad de las palabras, é igualmente por la impropiedad de mover sus labios. ¡Qué modo de vivir tan violento habiendo medios que lo puedan aliviar! Pues todas estas operaciones se pueden disipar con sola la simple colocacion de los dientes artificiales: sobre los quales voy á dar una cierta idea del modo de hacerlos, la materia de que se deben construir, y los instrumentos necesarios para esto, con cuya demostracion daré principio. Los instrumentos que se necesitan para fabricar los dientes artificiales, son, en primer lugar, un torno como el de los Cerrageros, no muy grande, para sujetar las piezas: este torno se fixará en una mesa que se mantenga firme: en segundo, limas de diferentes figuras, unas á modo de media caña, otras redondas, y otras dobladas por su extremo á modo de

ca-

cayado; unas finas, y otras un poco vastas: éstas para hacer todo el trabajo de las piezas, y aquellas para despues pulirlas: en tercero, legritas finas: en quarto, una sierrecita que llaman de muelle, ó como la de los peyneros; y en quinto, un taladro del grueso de una aguja, con su arco de ballena, y cuerda (que puede ser de vihuela) para taladrar y hacer los agujeros necesarios á la pieza.

La materia de que se deben hacer los dientes artificiales, es de los dientes humanos, de los del hipopotamo ó caballo marino, de los del buey, caballo ó mula, ó de las hastas de la vaca marina, y del corazon del marfil el mas antiguo y mas bello.

Los dientes humanos y los del caballo marino se deben preferir á toda otra especie, por razon de que tienen su esmalte, y resisten mas á la accion de los cuerpos que pueden destruirlos, y por consiguiente duran mas tiempo y conservan un

color mas bello que ninguna de las demas materias.

Los dientes de buey, caballo ó mula, estando cubiertos de su esmalte, se pueden preferir tambien á otra qualquier materia; en caso de que no se pudiesen proporcionar los dientes humanos, y que estos no fuesen suficientemente anchos y blancos para llenar el lugar desocupado de un diente; se pueden hacer de la canilla de vaca bien curada con legías calientes por algunos dias, para que se consuman los xugos aceitosos, teniéndolas juntamente puestas al sol y al ayre, para que de este modo se acaben de curar y secar: estas canillas deben ser de las mas gruesas, con el fin de que teniendo mucha vuelta, se puedan hacer piezas de tres, quatro ó mas dientes.

Quando se haya de poner un diente humano en lugar de otro, es preciso hacer de modo que el cuerpo de este diente sea bien proporcionado al espacio donde se ha de colocar,

car, y al lado de los dientes vecinos que tenga el sugeto; despues se lima por su raiz lo que tenga demas, y se llena de plomo su cavidad.

Los dientes de los animales que pueden substituir á los dientes naturales, deben ser del mismo modo reducidos á una dimension proporcionada: si son de un volumen demasiado considerable, se liman por uno y otro lado hasta dexarle del grandor conveniente, cuya maniobra se executará sujetando estos dientes en el torno, haciéndoles por ambos lados una especie de media caña, ó bien sea un canal, para que se encaxen los dientes vecinos por los lados que miran al diente postizo; y principalmente donde se debe hacer esta media caña, es en la parte donde ha de apoyar sobre la encía, para que el borde de ésta se acomode en la especie de media caña, la qual se hace con la lima retorcida, ó doblada por su extremo en forma de cayado: ó si no se puede hacer con esta lima, se hace á fuerza de legra;

y para esto tendrá este instrumento un corte de un ancho proporcionado al surco ó media caña, donde se acomode la encía.

Despues de haber dispuesto así el diente que se ha de colocar, se le hace un pequeño agujero con el taladro, que pase de un lado á otro, y en el lugar que debe estar inmediato á la encía; y si este agujero no basta, se hacen dos, uno al lado de otro: estos dos agujeros sirven para dar paso á una hebra de torzal de seda blanca encerada para que no se quiebre tan facilmente: esta hebra será de larga como quarta y media, y sus dos extremos entrarán separados, cada uno por su agujero, en caso que sean dos; pero si es solo un agujero, entrarán juntos estos dos extremos, entrando la hebra de esta manera: sus dos extremos por el uno ó por los dos agujeros formarán una asa, la qual se introducirá en el espacio mas estrecho de los dientes vecinos que esten mas firmes: despues se toma el extremo in-

inferior, y se pasa sobre la cara interna del diente natural vecino, que está de este lado, y al opuesto de donde corresponde la asa de la hebra; y se introduce este extremo inferior por el espacio que hay entre este primer diente vecino y el que se sigue. Luego que ha pasado dicho extremo inferior de adentro afuera, se coge el cabo que corresponde afuera, y se atan juntos entre diente y diente, apretando los nudos un poco para que el diente postizo quede seguro; y por último se cortarán los extremos sobrantes, y para que la hebra quede lo mas cerca que sea posible á la encía, se le aproxîmará con un instrumento ú otra qualquier cosa conveniente: este es el modo de poner y atar un diente postizo á los dientes vecinos naturales.

Para fabricar un dentero, esto es, una pieza de tres ó quatro dientes con algun colmillo, ó con ambos, si hacen falta, se tomará primero medida con un compas del es-

espacio que ha de ocupar la pieza, y construir ésta del ancho y largo conveniente: ésta medida en lugar del compas se puede tomar con cera, porque así es mas segura; de la qual se cogerá un pedazo, y caliente se amoldará al espacio que ha de llevar la pieza de dientes, comprimiéndola con el pulgar y el índice de una ú otra mano, y cortando con una navaja lo sobrante, de modo que así puede quedar ya formada como en bruto la pieza con la cera. Hecha esta medida de cera, y figurada como la pieza que se quiere construir, le servirá como de modelo al Operador para fabricarla, dirigiéndose por ella baxo la idea que ha tomado. Despues si es una porcion de marfil, ó de diente de caballo marino, que no tenga la vuelta que debe haber en la pieza, se hará que la lima redonda, si es una porcion bastante grande, y permite la vuelta que debe tener el diente; y para esto se sujetará por medio del torno hasta desbastarla: despues se aca-

acaba de pulir con la lima fina, y para darle el último lustre, se hará sobre un papel bien extendido, encima el qual se frotará la pieza por su parte anterior, ó la que ha de mirar adelante: es menester advertir que, quando la pieza vaya bien desbastada, se apriete con mucho cuidado, y lo suficiente con el torno para no quebrarla; y para pellizcarla mejor, se pondrán entre la boca del torno dos tablitas de madera; y quando se halle por conveniente, en lugar del torno, se puede sujetar la pieza con la mano, si hay alguna cosa dificil de trabajar en él.

Para que la pieza apoye en la encía, se la debe dexar un poco mas ancha, haciendo con ella un sulco ó media caña, y por los lados que miran á los dientes vecinos, con quienes se ha de juntar, se hará tambien otro sulco: esto se practicará, como ya se ha dicho, con la lima ó legra en forma de gancho ó cayado. Dispuesta

así

así ya la pieza, se figuran los dientes precisos con la sierrecita que hemos dicho en el principio de este capítulo, imitándolos quanto sea posible al natural; y últimamente se hacen con el taladro uno ó dos agujeros de cada lado, que atraviesen las esquinas ó ángulos superiores de la pieza si es para arriba; y si es para abaxo la pieza, serán los agujeros inferiores. Por estos agujeros pasará una hebra de torzal encerado, ó un hilo fino fuerte doblado dos veces para atar la pieza á los dientes vecinos. Esta hebra tendrá de largo como una quarta, y doblando la hebra ó torzal, se introducirán sus dos extremos unidos y raspados con una navaja para que tenga mas libre la entrada, la que se hará de dentro áfuera: luego que han pasado, se separarán los extremos echando uno ácia adelante, y otro ácia atras, el qual pasará sobre la superficie interna del diente natural vecino, y se introducirá por

el

el intersticio que hay entre él y el que le sigue, de manera que viene á buscar el que está fuera, y ambos se anudarán entre diente y diente, para que los nudos no incomoden á los labios, apretando un poco á fin de que la pieza quede segura. Véanse dos piezas, una de dos, y otra de tres dientes, con un colmillo: lámina quarta, figuras diez y once.

CAPITULO X.

De los obturadores.

Por ser relativo á la próthesis ó adicion la colocacion de los obturadores, me ha parecido ordenado tratar sucesivamente de ellos.

Así pues digo que obturador es un instrumento ó medio, por el qual se cierra un agujero formado en el paladar ocasionado por la corrosion ó carie, á conseqüencia de ciertas úlceras que suelen atacar el paladar, ya sea por un vicio sifili-

tico ó venéreo, y ya por el escorbútico, &c. y que agujerean ó destruyen la porcion palatina de los huesos maxîlares.

Este agujero es sumamente incómodo y fatal al que le tiene, pues no solo permite la entrada de los alimentos deteniéndose en él, por cuya causa se corrompen y hacen fétida la boca, sino que tambien trastorna el buen sonido de la voz, porque se quebranta el ayre en su direccion al salir por ella, ocasionando que semejantes sugetos hablen gangosos, principalmente si el agujero perfora, y pasa hasta lo interior de las fosas nasales, lo que ocasiona tambien que la comida y bebida se salga y caiga sin que lo puedan remediar por las narices.

Para corregir tan desgraciada impropiedad y tan chocante defecto, me he propuesto manifestar á los que ignoran qué cosa son los obturadores y cómo se construyen, para que en un igual caso puedan remediar la necesidad y aliviar á

los

los sugetos que tienen un agujero en el paladar de las importunas incomodidades que ocasiona; para lo qual voy á exponer solo dos obturadores tan fáciles de construir, como de poner, los quales pueden servir á todos los agujeros de la boca que esten en el paladar sin ser necesario valerse de otros.

El primero de los dos obturadores que voy á describir, es de mas penosa construccion que el segundo, por componerse de mas piezas, las quales son las siguientes; á saber, la plancha ó lámina, una porcion de tronco, dos piececitas llamadas alas, una tuerca y un tornillo. La plancha ó lámina es de figura ovalada, mas ancha de un extremo, y mas angosta por el otro; convexâ por una cara, y cóncava por la otra; su longitud es como de unas quince á diez y seis líneas; ancha de nueve á diez; y en su parte media tiene un agujero de quatro líneas de diámetro.

La porcioncita de tronco tiene quatro ó cinco líneas de longitud,

y cerca de seis de grueso, y está perforado desde la una extremidad á la otra por un tubo ó conducto, cuyo diámetro será como de una línea: se hallará unido ó soldado por un extremo al centro dela planchuela, de modo que su conducto corresponda al mismo agujero que hay dentro de la misma lámina: esta union será sobre la parte cóncava de la lámina, que es la que debe aplicarse al mismo paladar.

Las alas de que se compone este obturador, deben ser proporcionadas á lo grande y ancho del agujero del paladar, y configuradas segun la variedad de éste: esto es, si el agujero es mas ancho que profundo, estas alas serán mas anchas que largas; y si el agujero es mas profundo, serán mas largas que anchas; en fin segun prevea el artífice: estas alitas deben ser delgadas poco mas ó menos como el papel, cóncavas de un lado, y convexâs por otro: esta convexîdad es la que ha de mirar y aplicarse sobre las pa-

re-

redes del mismo agujero: estas alas en su extremo mas angosto tienen un agujero, pero con la diferencia que en la una es quadrado, y en la otra es redondo; la que tiene este agujero, ha de ser un da por el mismo extremo, y soldada por la parte superior de la porcioncita de tronco, la qual queda inmóvil, y su agujero ha de corresponder al conducto del mismo tronco: en la circunferencia de estas alas hay algunos agujeros para coser si es necesario algun pedacito de esponja.

El tornillo tiene de largo ocho líneas poco mas ó menos, y su grueso es correspondiente al agujero de la plancha, al conducto de la porcioncita de tronco y agujero de la primer ala que se une inmediatamente á él, que es por donde tiene que pasar y estar introducido. Su cabeza es perfectamente redonda, y de una línea de grueso, con una muesca quadrada en cada lado para destornillarlo quando conviene con una llave que para este fin hay

de

de la forma que se demuestra, lámina quarta, figura séptima y octava: su extremo es, en parte quadrado, y en parte torneado ó arroscado: el quadrado corresponde al agujero que se dixo ser quadrado en la segunda ala, en la que entra un poco ajustado, para que ésta siga los movimientos del tornillo; y la parte arroscada es para que se cebe en la tuerquecita, y se sujete: lámina quarta, figura octava.

El modo de aplicar y de introducir este obturador, es cerrando las dos aletas, esto es, poniéndolas una sobre otra, y así unidas se introducen en el agujero con la porcioncita de tronco, hasta que se aplique exâctamente la parte convexâ de la plancha al paladar, quedando el extremo de ésta ácia adelante. Despues de ser así introducido, se sostiene con los dedos de una mano, y con la otra se coge la llave, y se da una media vuelta al tornillo para desmontar y apartar la segunda ala de la primera; y hecho

cho

cho esto, mantiene el obturador aplicado sin caerse; y para sacarle se da una media vuelta contraria para juntar la segunda ala sobre la primera, del modo que se hizo para introducirlas en el agujero del paladar.

El segundo obturador es todavía mas sencillo: este solo se compone de dos piezas; á saber, la plancha ó lámina de la misma forma que la primera, con la diferencia que no tiene agujero en el centro; y la porcioncita de tronco no tiene el conducto que el otro, porque en éste es mazizo: esta porcioncita de tronco se aplicará igualmente sobre el centro de la cara convexâ de la plancha, adonde se soldará como en el primero; el otro extremo es un poco áspero para atar un pedazito de esponja, que quepa á entrar por el agujero; el qual despues con la humedad se hincha, y sostiene de este modo el obturador sin caerse; y será mas segura la esponja, si es atada á un agujero que se haga en la

par-

parte áspera de que se habló antes.

Si acaso faltan algunos dientes de los incisivos de arriba, se hace la plancha de una de las materias mas proporcionadas, que hemos dicho se debian construir los dientes artificiales; y al mismo tiempo que se forma la plancha, se hacen los dientes que faltan en una pieza, y queda el sugeto al mismo tiempo con obturador y dientes puestos: en esta misma forma se enseña este obturador en la lámina quarta, figura séptima. Las materias de que se pueden hacer las piezas de los obturadores son el oro, plata, ó ya un buen metal blanco, por otro nombre llamado platina.

CAPITULO XI.

Sobre la transplantacion de los dientes.

No se debe pues ignorar que los dientes, habiéndose extraido de sus mismos alveolos, pueden volver

ver á tomar nueva adherencia, siendo repuestos al instante en su lugar, sin que se oponga el inconveniente de estar careados; esto es, en poco grado, y que se tenga la precaucion de quitarles esta carie, emplomándolos despues que se hayan asegurado en el alveolo. En un caso de necesidad podian transplantarse de una boca á otra, y volver á tomar union con la misma facilidad que los que estuviesen sanos; pero en estos transportes de dientes, siempre se deben preferir los que estan buenos.

Así pues no debe mirarse como fabulosa la transplantacion de un diente con buen suceso de una boca en otra, no solo porque hay muchos Autores antiguos que lo proponen como de hecho; entre ellos, Ambrosio Pareo, y otros muchos; sino porque tambien se ha visto muchas veces por la experiencia dientes repuestos en una boca diferente, y conservarse muchos años firmes y sólidos sin recibir ninguna alteracion, y exercer perfectamente

todas sus propias funciones: aun mas dice Fauchard, se han visto dientes, que han sido transplantados, resistir á la violencia del mercurio, mientras que sus vecinos se descarnaban, se movian, y por último se caian por el babeo.

Con mas poderosa razon los dientes repuestos en sus mismos alveolos deben volver á tomar nueva adherencia, y durar largo tiempo, á menos que algun accidente les ataque del mismo modo que lo pudieran haber sido antes de su reposicion, y que hubieran estado perfectamente sanos. Es necesario no omitir diligencia alguna, quando el diente no se halla demasiado careado, de reponerlo en su alveolo sin intermision, habiendo sido extraido inadvertidamente, ó que haya obligado á sacarlo un dolor insufrible; pues de este modo se alivia de tan penoso dolor al sugeto, y se queda otra vez con su mismo diente. Esta operacion se logra aun mejor en los dientes incisivos y caninos, y muchas veces en los pequeños molares,

quan-

quando no haya habido demasiado destrozo y separacion de parte del alveolo y encía.

El feliz suceso de la transplantacion de los dientes se ha logrado tantas veces, que no falta quien diga que es de admirar haya algunos Autores de mucha experiencia que la pretendan imposible.

De este sentir es Dionis: sin embargo de que en esto sigue la opinion de Verduc, que dice: *No es posible que los dientes transferidos del alveolo de una boca ú de otra diferente, y los repuestos en sus mismos alveolos, despues de extraidos, vuelvan á tomar adherencia*: aun todavía es mas de admirar, se ratifiquen estos dos grandes Autores, y se mantengan obstinados en su modo de pensar; y aun en la misma ocasion que Carmeline, célebre Dentista, habia extraido un diente, y lo repuso inmediatamente en su mismo alveolo con feliz suceso, siendo este hecho constante, referido y verificado por el mismo Carmeline; pero si hay alguno que no lo crea, puede

ex-

experimentarlo, y se desengañará por la práctica.

Los dientes que se reponen, por lo ordinario son los incisivos, los caninos y los pequeños molares, porque estos sirven mejor al adorno de la boca. Es muy importante, que la persona á quien se le transplanta un diente, sea de buena constitucion para lograr el buen éxito: que el alveolo y la encía no hayan sufrido dislaceracion; é igualmente que haya proporcion entre el diente y el alveolo, donde se quiere reponer.

Si se quiere transplantar un incisivo ó un canino de una boca en otra, es menester que el sugeto á quien se transplanta el diente, tenga el suyo semejante, ó al menos su raiz para sacarle; y en el mismo instante, quando estan recientemente rotos los vasos del alveolo y de la encía, reponer el otro que se quiere colocar: pues de lo contrario, pasando algun tiempo, los vasos del alveolo y encía no quedan aptos para establecer comunicacion con el diente, y se coagularia, y en adelante podia

im-

impedir la union: con que asi es necesario extraer el diente ó raiz, y reponer al instante el nuevo para que se adhiera; pero si no fuese proporcionado el diente al alveolo que lo ha de recibir, entónces con una torunda ó falsa tienta se quita, y se enxuga la sangre del alveolo que se haya coagulado, mientras se lima y proporciona el diente que ha de ser recibido: estos dientes se extraen con precaucion, para no quebrarlos, tanto el que se quita por inútil, como el que se ha sacado de la otra boca para colocarlo en lugar del otro; por lo que es menester no tirar de un golpe á los que se duda se hallan adherentes á la mandíbula, ó al diente vecino, sino es poco á poco Lo que mejor se puede hacer para caminar sobre seguro, es conmoverlos primero con el pelican, y despues acabarlos de sacar con las pincetas.

Por último despues de colocado el diente nuevo en alveolo tambien nuevo, se sujeta á los vecinos dándo-

do-

doles muchas vueltas con un hilo de oro, de plata, ó de cáñamo ó lino, hasta que esté firme; no comiendo el sugeto con él hasta que esto no se verifique; y enxuagándose para ayudar á que el diente se afirme con un enxuagatorio adstringente, como el vino tinto cocido con un poco de romero, cáscaras de granada, piñas de ciprez, &c. Igualmente los dientes que se conmueven de resultas de un golpe, ó por otra causa, se sujetarán hasta que se afirmen á los compañeros por medio de las vueltas del hilo de oro, &c.: y si en un lado no hay diente que le acompañe, se pone en su lugar un taruguito de madera que llene el espacio que está vacío, para que de este modo, encontrando el diente ó dientes movedizos, se apoyen de un lado, se afirmen y aseguren mejor del otro; enxuagándose igualmente el paciente con un enxuagatorio adstringente, como se acaba de decir.

Explicacion de la primera lámina dividida en quatro partes para la mayor inteligencia de los instrumentos.

PARTE PRIMERA.

Figura primera, representa un elevatorio.

A. La parte media, ó el cuerpo del elevatorio.

B. Sus dos extremidades retorcidas en sentido opuesto.

Figura segunda, representa la tranquilla que se ha de colocar entre los dientes.

C. El cuerpo de esta misma tranquilla.

D. Una cuerda para tirar de ella, y que le sirve como de fiador.

Figura tercera, representa el speculum oris, separadas sus ramas.

E. La base de este instrumento.

F. Pies donde nacen las ramas del mismo instrumento.

G. Lugar en donde se articulan es-

estos pies con la base de dicho instrumento.

H. Exe que fixa estas dos partes.

Y. Las ramas de este instrumento separadas.

J. Muesca con que se acomodan los dientes, para que no deslicen las ramas al separarlos.

K. El tornillo de este instrumento.

L. El extremo del tornillo, que dando vuelta á éste, separa de la base de este instrumento los pies de donde nacen las ramas, y al mismo tiempo se apartan éstas.

PARTE II.

Figura primera, representa un cauterio que se ha de aplicar en las cavidades careadas de los dientes.

A. La parte media, ó el cuerpo de este cauterio.

Figura segunda, representa una pala en forma de cuchara.

B. La pala de este instrumento.

C. El mango.

Fi-

Figura tercera, representa un segundo cauterio, pero mas grueso, y sus puntas torcidas.

D. Punta mas gruesa para las cavidades mas amplias.

E. Punta mas delgada para las cavidades mas pequeñas.

PARTE III.

Figura primera, representa un instrumento que por sus usos se llama *atacador*.

A. El cuerpo de este instrumento.

B. Su punta algo aguda.

C. Su mango.

Figura segunda, representa un segundo atacador llamado *acartabonado*, porque tiene doblado su extremo F. en forma de cartabon.

D. El cuerpo de este instrumento.

G. Su mango.

Figura tercera, representa un tercer atacador poco mas ó menos como el primero.

H. El cuerpo de este instrumento.

Y. Su punta, mas obtusa que la del primero.

J. Su mango.

PARTE IV.

Figura primera, representa un instrumento llamado el *perforativo* ó *perforante*.

A. El cuerpo de este instrumento.

B. Su punta formada de quatro cortes.

C. Su mango.

Figura segunda, representa un instrumento en forma de una pequeña lesna, que hace oficio de legra.

D. El mango de este instrumento.

E. Su punta á dos cortes, uno arriba, y otro abaxo.

Figura tercera, representa otro instrumento que hace oficio de legra, así como el segundo.

F. Su cuerpo.

G. Su punta igualmente á dos cortes, uno arriba, ó en su convexîdad, y otro abaxo, ó en su concavidad.

H. Su mango.

Ex-

Explicacion de la segunda lámina dividida en dos partes.

PARTE I.

Figura primera, representa un instrumento en forma de escoplo para quitar la toba de los dientes.

A. Su cuerpo.

B. Su extremo un poco semilunado.

C. Su mango.

Figura segunda, otro instrumento en forma de azadonzuelo, igualmente para quitar la toba.

D. Su cuerpo.

E. Su azadonzuelo.

F. Su mango.

Figura tercera, representa un instrumento en forma de buril, igualmente para quitar la toba.

G. Su cuerpo.

H. Su punta formada de tres cortes.

Y. Su mango.

PARTE II.

Figura primera, representa una li-

ma como en forma de escoplo, para arreglar los dientes.

A. Su cuerpo.

B. Su extremo truncado, ó sin punta.

C. Su mango.

Figura segunda, representa otra lima en forma de cuchillo para limar tambien los dientes.

D. Su cuerpo.

E. Su punta.

F. Su mango.

Figura tercera, representa otra pequeña lima redonda, figurando una cola de rata, para los mismos usos.

G. Su punta.

H. Su mango.

Figura quarta, representa otra lima.

Y. Su parte media vuelta en forma de la cigueñuela de una piedra de vuelta.

J. Su punta.

K. Su mango.

Figura quinta, representa otra lima con tres caras.

L. Su punta.

Ll. Su mango.

Figura sexta, representa una tenaza incisiva en forma de cortauñas.

M. Sus mandibulas.

N. Sus dos piernas.

O. El corte con que terminan por un lado las mandibulas.

P. El resorte ó muelle de esta tenaza.

Figura séptima, representa otra tenaza incisiva.

Q. Sus mandibulas.

R. El corte con que terminan éstas.

S. Sus dos piernas.

T. El resorte ó muelle de esta tenaza.

Explicacion de la tercera lámina, que contiene ocho instrumentos para la extraccion de los dientes.

Figura primera, representa el descarnador.

A. Su cuerpo.

B. Su punta vuelta, y guarnecida á dos cortes, uno por arriba, y otro por abaxo.

C. Su mango.

Figura segunda, representa un pujador ó botador designado con el nombre de *primero*.

D. Su cuerpo.

E. Su extremo que termina dividido como en pie de cabra.

F. Su mango.

Figura tercera, representa el pujador segundo.

G. Su cuerpo.

H. Su extremo vuelto á modo de gancho terminando igualmente en dos partes.

Y. Su mango.

Figura quarta, representa un tercer pujador con el nombre de *semilunado*.

J. Su cuerpo.

K. Su semiluna.

L. Su extremo que termina como dividido en dos dientes.

Ll. Su mango.

Figura quinta, representa el gatillo.

M. Sus dos mandibulas.

N. Sus piernas.

Figura sexta, representa las pincetas

rec-

rectas, ó bien sea dentuza.
O. Sus mandíbulas.
P. Sus dos piernas.

Figura séptima, representa el gatillo en forma de pico de grulla, ó bien el risagran.
Q. Sus dos mandíbulas cerradas.
R. Sus piernas.

Figura octava, representa una dentuza particular, para extraer los dientes que salen fuera de la línea de los demas.
A. Sus mandíbulas que estan aplicadas una á otra.
B. El hueco que hay entre ellas, y se alcanza á ver por detras, en el qual se coge el diente.
C. Sus piernas.

Explicacion de la quarta lámina.

Figura primera, representa el pelican simple.
A. La semirueda de este pelican.
B. Los dientecillos de ella.
C. Agujeros que sirven para gradura la rama.

D. La rama.

E. El gancho de està rama.

F. La parte que hace oficio de mango.

Figura segunda, representa el pelican complicado armado con todas sus piezas.

G. El centro, ó parte media de este instrumento.

H. La semirueda.

Y. El macho de esta semirueda torneado, dexándose ver un poco, el qual entra en el tubo arroscado que hay formado en el extremo del cuerpo de este instrumento.

J. Las ramas corvas de este pelican.

K. Sus ganchos.

L. Tubo de laton, que se corre para sujetar la semirueda.

M. Las aletas, donde se fixan las dos ramas corvas que nacen de cada lado.

N. Dos piececitas redondas con su agujero en el centro, las quales sirven para colocarse quando conviene entre las aletas y la

ba-

base de cada rama.

O. La tercera rama de este pelican recta.

P. Su gancho.

Q. Orejetas entre las quales se fixa la tercera rama.

R. El extremo opuesto del cuerpo de este pelican, en forma de muleta, el qual entra como el otro, que forma la semirueda por medio de un macho de rosca, y manifiesta estar ajustado al tronco del pelican.

S. Otro tubo de laton, para que corriendolo sujete esta parte, como el otro á la semirueda.

Figura tercera, representa el pelican compuesto.

T. Las dos semiruedas de este pelican.

V. Sus dos ramas.

X. Sus ganchos.

Y. La parte media del tronco ó cuerpo de este pelican, en donde se hallan fixas las dos ramas.

Figura quarta, representa la media caña.

1. El cuerpo de la media caña que se halla hueco, formando ésta.
2. Dientecitos que se hallan en el borde de su extremo.
3. La rama.
4. Su gancho.
5. Lugar en donde se halla fixa la rama por medio de un exe.
6. El mango.

Figura quinta, representa la llave inglesa.

7. El rodillo que se halla en el extremo del tronco.
8. El gancho de esta llave.
9. Orejetas que nacen del rodillo, y entre las quales se fixa el gancho por medio de su exe.
10. El ojo de esta llave.

Figura sexta, representa una sonda.

Figura séptima, representa el obturador simple.

11. La plancha ó lámina de este obturador, manifestando tener quatro dientes incisivos.
12. El tronquito de este obturador.
13. Un pedazo de esponja atado á él.

14. Hilos para sujetarlo á los dientes vecinos.

Figura octava, representa el obturador compuesto.

15. La plancha ó lámina de este obturador.

16. El tronquito.

17. Las aletas con sus agujeros.

18. La tuerquecita que fixa al tornillo, cuyo extremo sobresale un poco por encima de la segunda ala.

Figura nona, representa la llave para manejar este segundo obturador.

19. Dos eminencias ó machitos quadrados que entran en dos mallecitas tambien quadradas, situadas en la cabeza del tornillo de este obturador.

Figura décima, representa una pieza de tres dientes, y un colmillo muy imitados al natural.

A. Los hilos, torzales ó seda que estan á los extremos, y sirven para enlazarse con sus inmediatos; los hilos demuestran ya he-

hechos dos nudos que deben hacerse entre diente y diente, y no delante, porque los nudos se notan, y embarazan.

Figura undécima, demuestra dos dientes con su hilo dentro de su taladro, que pasa de parte á parte, y se debe enlazar con torzal de seda doblada.

B. La lazada que deberá coger el diente de aquel lado.

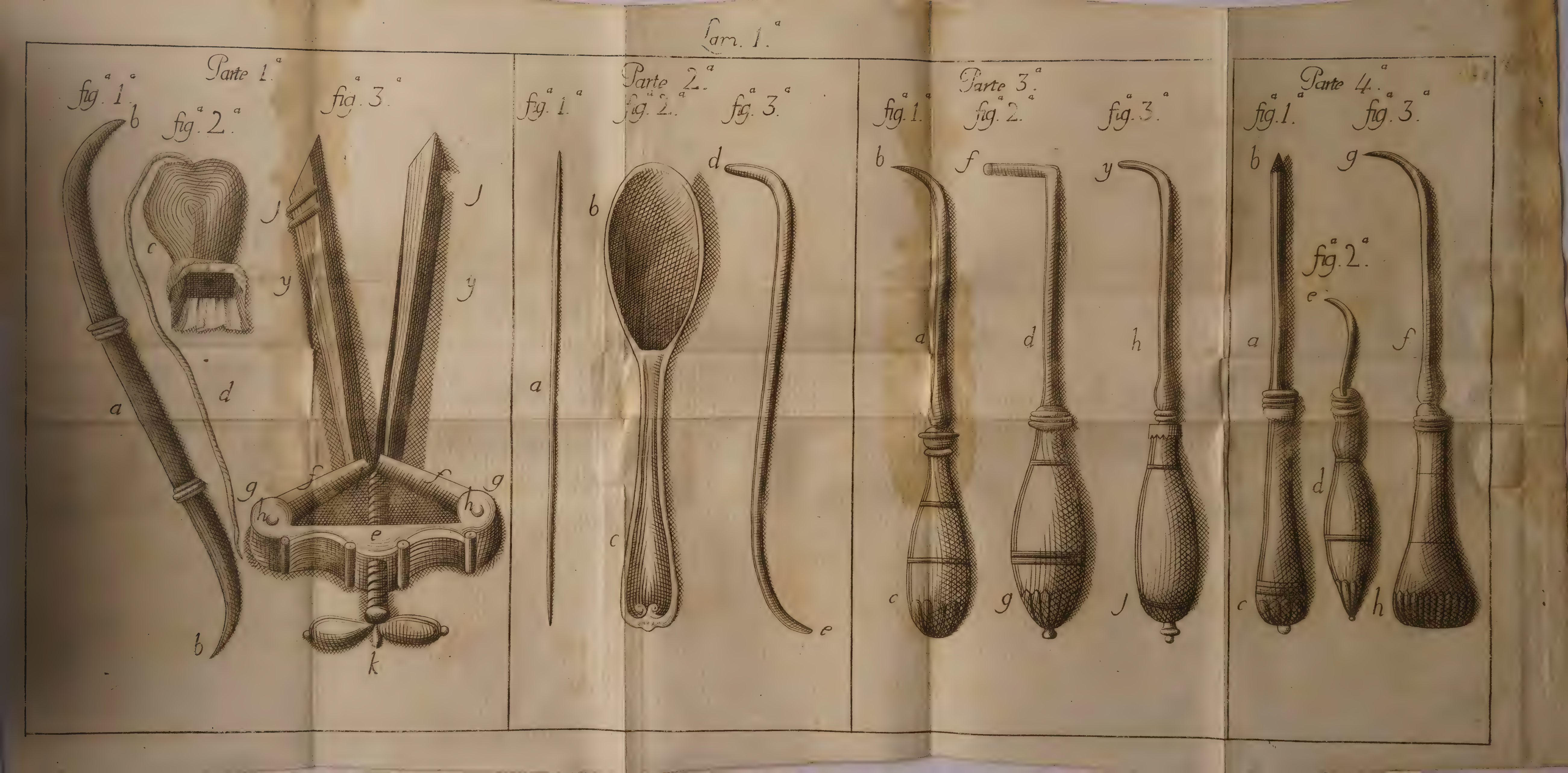
C. Los dos entrecabos que enlazarán el otro diente.

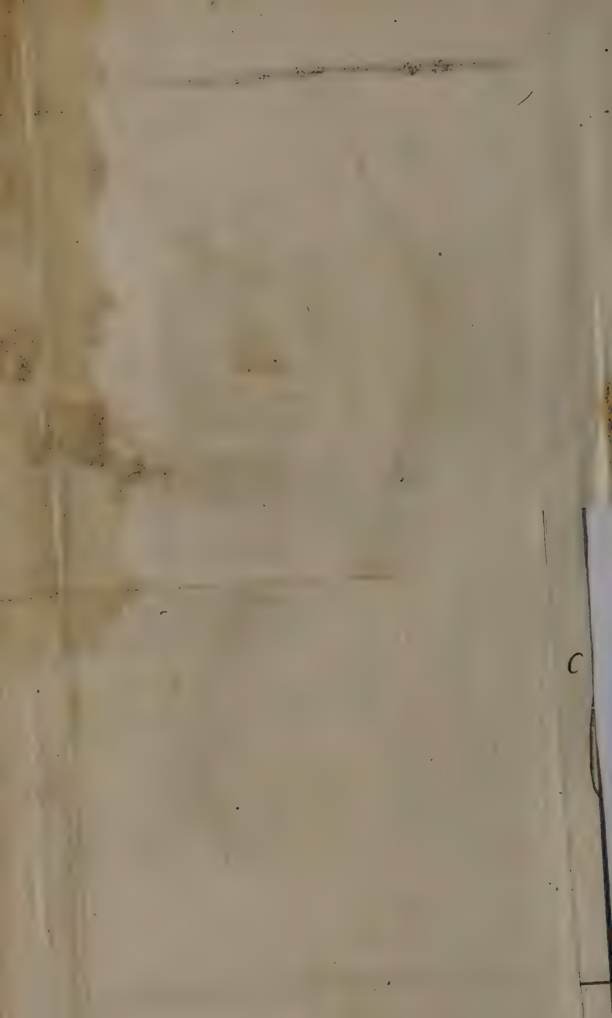
Nota Para usar el pelican simple, que demuastra la lámina quarta, figura primera, se debe sujetar su rama con el macho y tuerca indicados en la figura trece de la misma lámina; pues son mayores las ventajas que tiene montando el pelican con dicha tuerca, que no con su tornillo, porque afloxando su rama del todo, sirve de media caña, segun se ve en la figura quarta; y además resulta el beneficio de que con la graduacion de los agujeros que

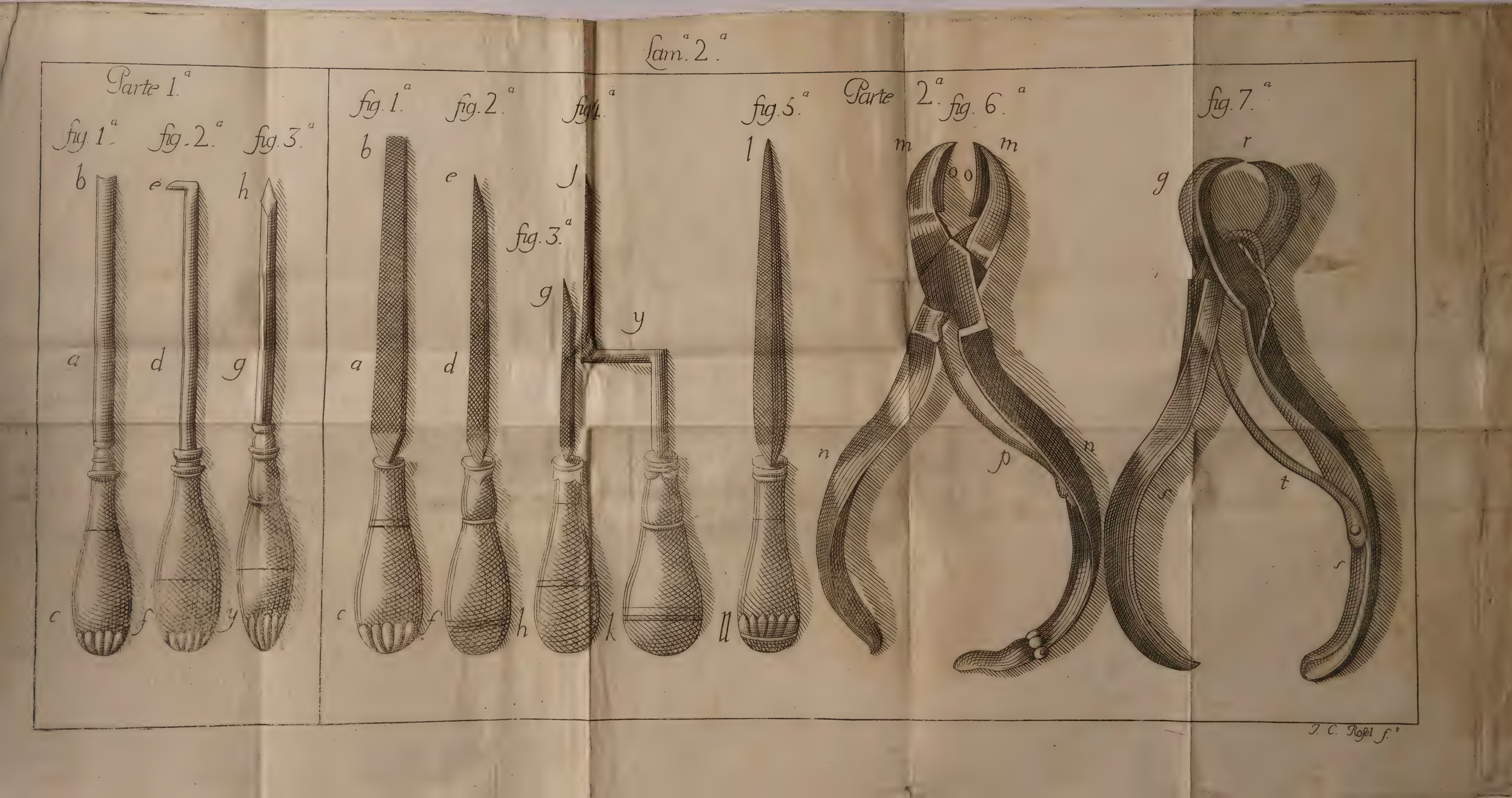
que tiene, y de que hago mencion, hace á todas las muelas, dientes y raygones. La tuerca referida deberá tener de largo cerca de dos dedos al traves; lo mismo que la de la figura trece, y de este modo se logra hacer tantas operaciones con éste, como con el complicado de nueva invencion, figura segunda. Este instrumento, además de ser tan útil, tiene la ventaja de que qualquiera podrá haberle por su moderado costo.

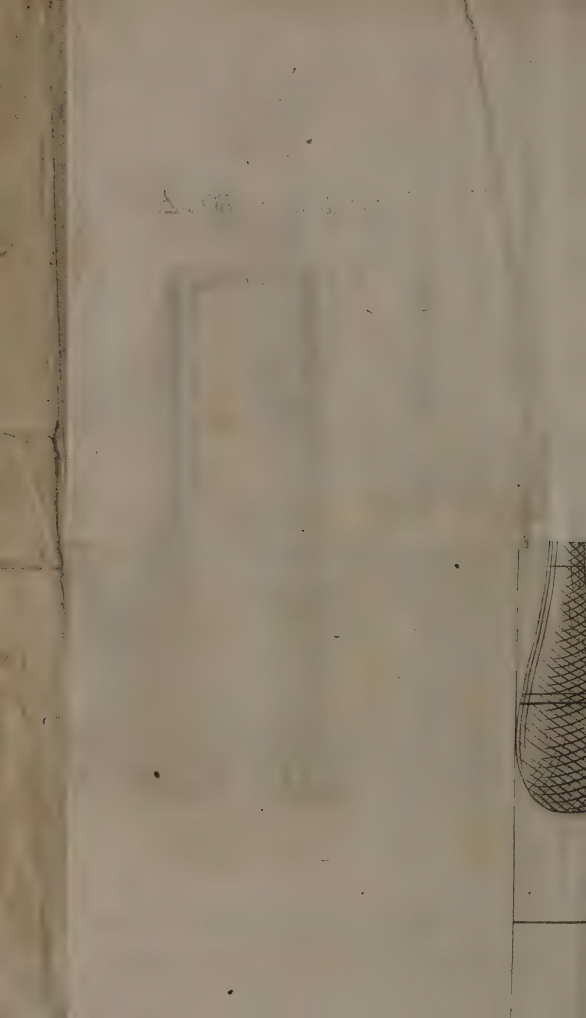
En esta misma lámina he colocado entre la figura segunda y tercera una caxita entera de dientes y muelas, figurados al natural en lo posible, con sus muelles, que comprehende con ellos sus quatro ángulos, como se demuestra en la lámina quarta. Dicha caxa tiene uso en las bocas, en que no hay muelas ni dientes, pues colocada dentro de ellas, se abre al paso que el sugeto habla.

FIN.


Lam. 1.ª
Parte 1.ª
fig.ª 1.ª
fig.ª 2.ª
fig.ª 3.ª
Parte 2.ª
fig.ª 1.ª
fig.ª 2.ª
fig.ª 3.ª
Parte 3.ª
fig.ª 1.ª
fig.ª 2.ª
fig.ª 3.ª
Parte 4.ª
fig.ª 1.ª
fig.ª 2.ª
fig.ª 3.ª


C


Lam.ª 2.ª
Parte 1.ª
fig. 1.ª
fig. 2.ª
fig. 3.ª
b
e
h
a
d
g
c
f
y
Parte 2.ª
fig. 1.ª
fig. 2.ª
fig. 4.ª
fig. 3.ª
fig. 5.ª
fig. 6.ª
fig. 7.ª
b
e
J
g
y
l
a
d
c
f
h
k
ll
m
m
o o
n
p
n
g
r
g
t
s
I. C. Rosel f.t



Lam.ª 3.ª

fig. 1.ª
b.
a.
c.

fig 2.ª
e.
d.
f.

fig. 3.ª
h.
g.
y.

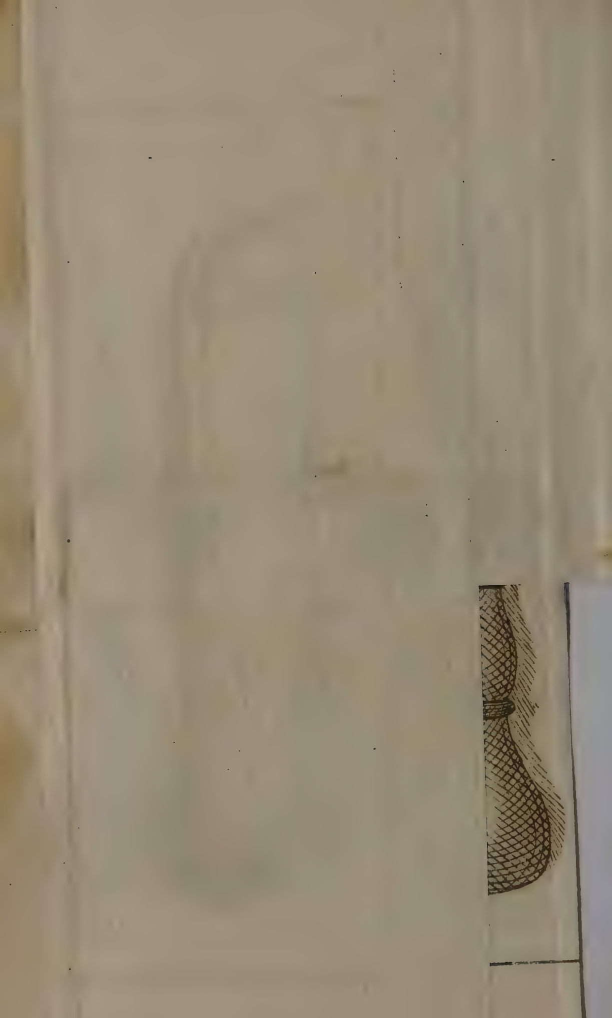
fig. 4.ª
l.
k.
j.
ll.

fig. 5.ª
m.
m.
n.
n.

fig 6.ª
o.
o.
p.
p.

fig. 7.ª
g.
r.
r.

fig. 8.ª
a.
b
c.
c.



Lam.ª 4.ª

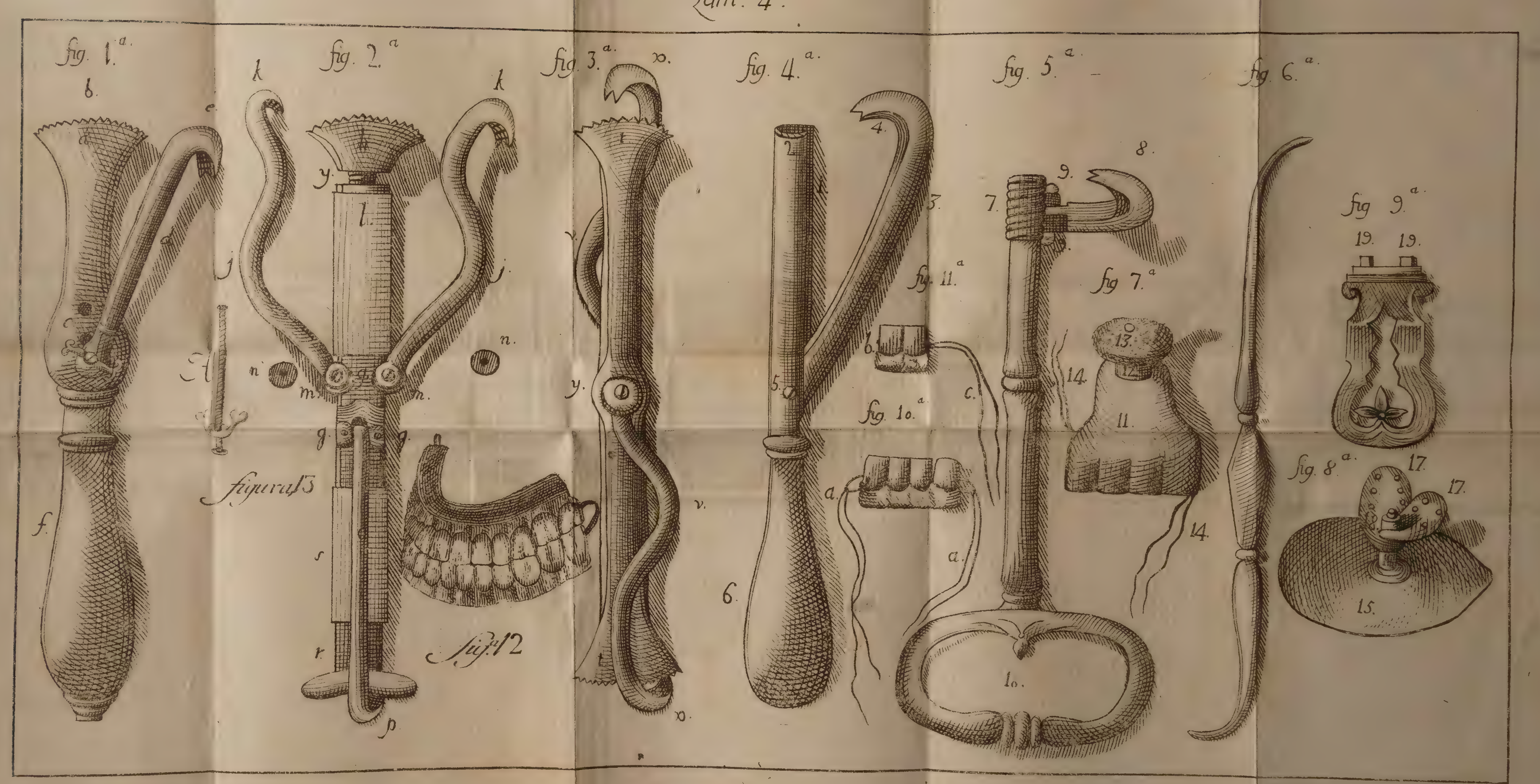
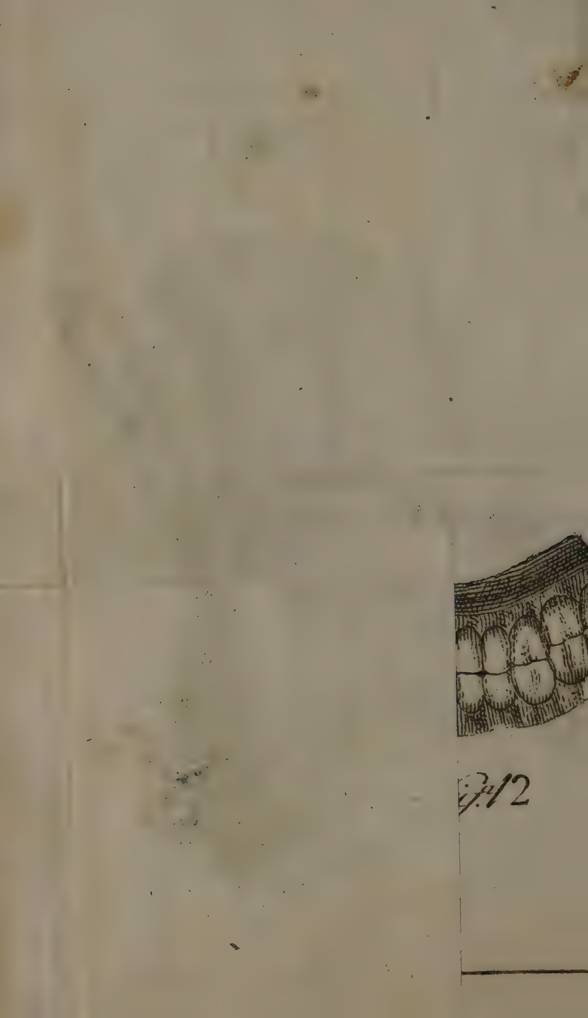


fig. 1.ª
fig. 2.ª
fig. 3.ª
fig. 4.ª
fig. 5.ª
fig. 6.ª
fig 7.ª
fig. 8.ª
fig 9.ª
fig. 10.ª
fig. 11.ª
fig.ª 12
figura 13


Fig. 12







